



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были поданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохраняются все пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как наименование о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использования

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические запросы.

Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отключайте автоматические запросы.
Не отключайте в систему Google автоматические запросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

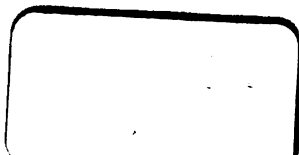
О программе Поиск книг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>

Slu. 1545.9



HARVARD
COLLEGE
LIBRARY









2.

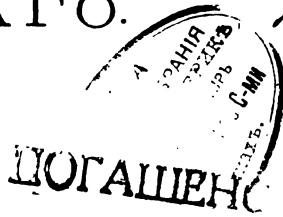
64-1 / D y 8 47

ВСЕМИРНАЯ КОЛУМБОВА ВЫСТАВКА

1893 г.

ВЪ ЧИКАГО.

330
1789p.



ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

И

ТОРГОВЛЯ РОССИИ.

1150.

Съ приложеніемъ общей карты фабрично-заводской промышленности
Россійской Имперіи.

ИЗДАНИЕ

Департамента Торговли и Мануфактуръ Министерства
Финансовъ.

411



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. С. Балашева и К^о (Екатерининскій кан., 80) и В. Ф. Демакова (Новый пер., 7).

1893.

S/aw/545.9
✓

Печатано по распоряженію Департамента Торговли и Мануфактуръ.

74*2

15.04.11

8448
5

Въ ознаменованіе 400-лѣтія открытія Новаго Свѣта Конгрессъ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ призналъ наиболѣе цѣлесообразнымъ устроить международное состязаніе на мирномъ поприщѣ промышленности и торговли, и съ этою цѣлью въ текущемъ году въ Чикаго открыта Всемирная Выставка, названная Колумбовою въ честь виновника этого великаго торжества знанія. Россія, одушевленная давнишней симпатіей, связывающей американскій и русскій народы, съ живѣйшимъ сочувствіемъ отозвалась на приглашеніе Сѣверо-Американской Федерациі и приняла участіе въ выставкѣ многочисленными и разнообразными экспонатами.

Г. Министръ Финансовъ, на котораго Государю Императору благоугодно было возложить заботу по организаціи участія Россіи въ упомянутой выставкѣ, не могъ не обратить вниманія на то, что какъ бы ни былъ удаченъ выборъ экспонируемыхъ предметовъ, но по нимъ однимъ нельзя еще судить о производительныхъ силахъ страны и ея промышленномъ развитіи. Для этого необходимо ближайшее знакомство съ условіями, при которыхъ зародилась и развилась наша торгово-промышленная дѣятельность.

Исходя изъ этихъ соображеній и желая дать посѣтителямъ Колумбовой Выставки правильное и возможно полное представленіе о современномъ состояніи торговли и промышленности въ Россіи, г. Министръ Финансовъ, въ концѣ прошлаго года, поручилъ Департаменту Торговли и Мануфактуръ составить для этой цѣли обзоръ главнѣйшихъ отраслей обрабатывающей промышленности Россіи въ связи съ ея внутренней и внѣшней торговлею и таможенной политикой.

Для исполненія этой важной задачи Департаментъ Торговли и Мануфактуръ пригласилъ къ участію специалистовъ по разнымъ

отраслямъ торгово-промышленнаго дѣла, возложивъ общую редакцію ихъ работъ на заслуженнаго профессора С.-Петербургскаго Университета Д. И. Мѣнделѣева, ученыя заслуги котораго хорошо извѣстны какъ въ Старомъ, такъ и въ Новомъ Свѣтѣ. Результатомъ соединенныхъ трудовъ этихъ лицъ является настоящее изданіе, подъ заглавіемъ: „Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи“, которое одновременно печатается и въ англійскомъ переводѣ.

Состояніе прочихъ отраслей русской промышленности, обзоръ коихъ не вошелъ въ настоящій трудъ, представлено въ изданіяхъ другихъ вѣдомствъ. Такъ, Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ составлены обзоры горнозаводской промышленности, сельскаго хозяйства и лѣсоводства, а Министерствомъ Путей Сообщенія — обзоръ грузоваго движенія по желѣзнодорожнымъ и водянымъ сообщеніямъ.

ВВЕДЕНІЕ.

Обзоръ фабрично-заводской промышленности и торговли Россіи.

Занявъ съ незапамятныхъ временъ, какъ колонизаторы, западную часть громадной равнины, тянущейся на 2¹/₂ тыс. километровъ отъ скаль Финляндіи до Кавказскихъ горъ и отъ Карпатовъ до Урала, русская часть славянскихъ народовъ, по необходимости, по быстротѣ размноженія, по склонности къ мирнымъ домашнимъ занятіямъ и наконецъ по привычкѣ бороться съ трудностями, представляемыми природою, занималась преимущественно земледѣльческою хозяйственною дѣятельностію. Торговымъ сношеніямъ помогали громадныя рѣки и зимній путь, но препятствовали: недостатокъ морскихъ береговъ, громадныя лѣса, набѣги народовъ финскаго и монгольскаго происхожденія и внутреннее неустройство, заставившее въ IX вѣкѣ выбрать князей, главную заботу которыхъ составило учрежденіе внутренней организаціи и внѣшняго огражденія отъ сосѣднихъ, отчасти откочевавшихъ, отчасти ассимилированныхъ Россією, народовъ. Раздѣленіе страны на многія отдѣльныя княжества, вражда князей, двухсотлѣтнее господство монгольскаго ига, непрерывныя оборонительныя войны противу шведовъ и тевтонскихъ рыцарей, налегавшихъ съ сѣверо-запада, противу поляковъ, отнимавшихъ западныя и юго-западныя русскія области, и противу татаръ, наступавшихъ съ востока и юго-востока, заняли русскій народъ даже въ XIV, XV и XVI столѣтіяхъ до такой степени, что ему не было никакой возможности начать какое-либо прочное промышленное развитіе. Только въ XVII столѣтіи единоподержавные московскіе Цари, объединивъ народъ, укрѣпивши свою силу съ помощію наиболѣе предприимчивыхъ жителей Московскаго края, давая отпоръ на западъ и окончательно словивъ восточныхъ враговъ, могли начать заботы о развитіи промышленности и торговли Россіи. Зачатое великими реформами Петра Великаго, XVIII столѣтіе вводитъ уже Россію въ кругъ народовъ торгово-промышленнаго строя, но усиленіемъ этого рода препятствуютъ: войны со шведами, кончившіяся занятіемъ

балтійскихъ областей, войны на югѣ для отгѣсненія турокъ, уже успѣвшихъ занять сѣверные берега Чернаго моря и области соплеменныхъ славянъ, и постоянное расширеніе на востокъ, гдѣ неустроенныя азіатскія орды долго препятствовали водворенію мирнаго порядка, къ которому всегда стремился русскій народъ и котораго достигъ столь недавно. Начало XIX столѣтія носитъ тотъ же характеръ, вслѣдствіе нашествія Наполеона, турецкихъ войнъ и водворенія мирнаго порядка на Кавказѣ и въ средне-азіатскихъ областяхъ, гдѣ нельзя было терпѣть постоянныхъ набѣговъ и плѣненія жителей азіатскими мелкими владѣльцами. Торговля сношенія съ западомъ въ это время развивались преимущественно на счетъ земледѣльческихъ сырыхъ продуктовъ, добыча которыхъ явно возростала съ водвореніемъ мира, до того, что избытки хлѣба, пеньки, льна, лѣса и шерсти, преимущественно изъ черноземной полосы Россіи, стали отправляться въ изобиліи на рынки Западной Европы и дали поводъ считать Россію страной исключительно земледѣльческою, что и оправдывается всѣмъ строемъ прошлой русской жизни. И хотя правительство и нѣкоторые просвѣщенные люди много заботились о томъ, чтобы установить въ Россіи разнообразныя виды горной и обрабатывающей промышленности, и хотя быстрое въ свое время развитіе нѣкоторыхъ заводовъ и фабрикъ (напр. металлургическихъ на Уралѣ, мануфактурныхъ около Москвы, свеклосахарныхъ близъ Кіева, нефтяныхъ въ Баку) показывало совокупность условій для сего существующихъ въ Россіи, тѣмъ не менѣе промышленное развитіе страны шло очень медленно и уступало не только другимъ сторонамъ возростанія силъ Россіи (напр. развитію разработки знаній, успѣхамъ литературы, музыки и живописи, увеличенію средствъ военной обороны и т. п.), но и возростающему спросу на продукты домашняго производства, какъ видно, напр., изъ того уже, что въ 1850 г. ввозъ по западноевропейской границѣ едва доходилъ до 76 мил. руб., а въ 1875 г. достигъ 512 мил. руб., т. е. возросъ за 25 лѣтъ въ $6\frac{3}{4}$ раза. Главную причину слабости развитія внутренней обрабатывающей промышленности составлялъ долгое время весь строй прежней русской жизни, которая сосредоточивалась въ крестьянствѣ, стремившемся исключительно къ производству продуктовъ земледѣлія и употреблявшемъ для достиженія этого лишь подручныя средства, каковы: замѣна истощенныхъ культурою земель новыми участками, самодѣльныя орудія, вырубка лѣсовъ и т. п. Помѣщики или крупныя землевладѣльцы, имѣя крѣпостныхъ обязанныхъ рабочихъ, примѣняли ихъ также преимущественно къ обработкѣ земли и, какъ крестьяне, усиленно старались о томъ, чтобы удовлетворить потребностямъ по возможности домашними средствами и только въ видѣ роскоши пользовались продуктами заводско-фабричной производительности. Такъ, домá строились преимущественно изъ своего лѣса, своими плотниками, достигавшими чрезвычайной ловкости въ этомъ ремеслѣ. Одежду также

производили преимущественно изъ домашняго льна, изъ своихъ шерсти, жѣховъ и кожъ. Въ пищѣ ограничивались домашними запасами до того, что приготовленіе на зиму разныхъ консервовъ (начиная отъ соленыхъ и квашеныхъ овощей и кончая приготовленіемъ кондитерскихъ издѣлій и шипучихъ напитковъ) составляло принадлежность всякаго достаточнаго хозяйства. Такой патріархальный порядокъ хозяйственной дѣятельности, сохраняющійся съ должнымъ уваженіемъ къ добрымъ порядкамъ стараго времени мѣстами и донинѣ, господствовалъ по всей странѣ, даже въ срединѣ текущаго столѣтія. При немъ оставалось мало мѣста для спроса продуктовъ обрабатывающей промышленности (заводовъ и фабрикъ), что служитъ понынѣ главнымъ объясненіемъ слабаго ея развитія въ Имперіи. Все, что есть въ этомъ отношеніи, почти все ново. Заводы и фабрики явились прежде всего тамъ, гдѣ отъ увеличенія народонаселенія и отъ истощенія или недостатка земли исчезали условія возможности безпредѣльнаго сохраненія любезныхъ народу патріархальныхъ порядковъ, особенно же и ранѣе всего—въ мѣстностяхъ сосѣднихъ съ Москвою, гдѣ имѣется уже очень тѣсное населеніе, напр. въ Московской губ. на 33,300 кв. килом. живетъ болѣе 2.250,000 жителей, т. е. на каждый километръ приходится уже около 68 жителей¹⁾). Притомъ жители центральной или московской области Россіи во всѣхъ отношеніяхъ отличаются съ давнихъ поръ наибольшою предприимчивостью и передовою смѣлостію въ отысканіи путей для прочнаго развитія и укрѣпленія могущества русской страны. При возрастаніи населенія въ этомъ центрѣ Россіи, долгое время, а отчасти понынѣ, избытокъ прироста колонизуетъ болѣе удаленные отъ центровъ края Россіи, но тѣмъ не менѣе здѣсь, ранѣе чѣмъ въ другихъ краяхъ Россіи, являются условія возможности возникновенія заводовъ и фабрикъ, требующихъ свободныхъ рукъ, нуждающихся въ прочномъ заработкѣ и уже неудовлетворяющихся однимъ земледѣіемъ. Дѣйствительно центромъ самостоятельнаго возникновенія многихъ видовъ заводовъ и фабрикъ являются окрестности Москвы, гдѣ въ то же время съ-издавна имѣется и центръ торговыхъ сношеній Россіи, не только внутреннихъ для всего края, но и внѣшнихъ, особенно азіатскихъ. Условія явнаго роста, а иногда (напр. для сахарной и нефтяной промышленности) и самаго возникновенія—въ другихъ краяхъ Россіи—обрабатывающей промышленности, которой посвящается этотъ томъ изданія, назначеннаго для ознакомленія съ экономическою жизнью Россіи съвероамериканскихъ друзей нашей страны, посѣщающихъ Всемирную Колумбову Выставку, начали проявляться и возрастать въ Россіи преимущественно въ ту эпоху 60-хъ и 70-хъ годовъ этого столѣтія, когда были освобождены отъ обязательнаго труда крѣпостные крестьяне

¹⁾ Для сравненія упомянемъ, что въ Германіи на 541 тыс. кв. килом. около 49½ милл. жителей, или на 1 кв. килом. 91 челов. жителей.

и началась усиленная постройка сѣти русскихъ желѣзныхъ дорогъ. Причины тѣсной связи упомянутыхъ внутреннихъ преобразованій съ уясненіемъ необходимости развитія заводовъ и фабрикъ многочисленны; важнѣйшею же причиною должно считать то, что земли стали обрабатываться вольнымъ трудомъ и отъ этого работа стала болѣе производительною, чѣмъ прежде, а потому явилось много лицъ, искавшихъ трудовыхъ заработковъ внѣ земледѣлія, хотя всѣ крестьяне получили земельные надѣлы и хотя помѣщичьи земли (черезъ сдачу въ аренду и обработку наемными рабочими) подверглись усиленной разработкѣ, чему много содѣйствовали желѣзныя дороги, давшія выходъ за границу избыткамъ хлѣба многихъ отдаленныхъ краевъ Россіи. Почти такое же значеніе имѣютъ: возростаніе потребности у всѣхъ классовъ жителей въ продуктахъ заводскаго производства (особенно мануфактурныхъ издѣлій, кожъ, стекла, желѣза, керосина и т. п.), увеличеніе свободныхъ капиталовъ (вызванное развитіемъ банкирскихъ операцій, основанныхъ на выпускѣ выкупныхъ свидѣтельствъ, на залогъ земель и домовъ и на обращеніи разныхъ акцій и облигацій, до той поры весьма рѣдкихъ въ Россіи), распространеніе городскихъ обычаевъ и привычекъ по всей странѣ, прорѣзанной желѣзными дорогами, и самое возникновеніе этихъ путей, усилившее быстроту обмѣна всякаго рода. Возроставшій спросъ на продукты заводовъ и фабрикъ оживилъ ихъ возникновеніе, но при этомъ не было достаточной быстроты. Послѣднее обстоятельство зависѣло прежде всего отъ того, что таможенный тарифъ Россіи, дѣйствовавшій въ періодъ 1857 — 1877 гг., когда особенно оживился внутренній спросъ, охранялъ только то, что получило начальное развитіе ранѣе этого періода (напр. мануфактуры), или покровительствовалъ лишь переработкѣ сырья, впуская беспошлинно (иногда съ низкими, фискальными окладами) сырые и полуобработанные товары (напр. чугуны, сталь, хлопокъ, сѣру, каменный уголь и др.). Возникшіе заводы и фабрики этого періода очень часто имѣли характеръ «передѣлочныхъ», т. е. получавшихъ всѣ главные сырые и полуобработанные матеріалы изъ-за границы и доканчивавшихъ ихъ въ Россіи для того, чтобы воспользоваться выгодами таможенной охраны, существовавшей для готовыхъ товаровъ. Для примѣра достаточно указать на переработку иностраннаго чугуна въ желѣзные и стальные рельсы и на получение цемента при помощи иностраннаго мѣла и каменнаго угля на берегу моря. Такой порядокъ развитія заводовъ и фабрикъ имѣлъ тѣмъ болѣе недостатковъ, что продукты, приготовляемые изъ иностраннаго сырья, не имѣли возможности дешеветъ, доставляли народу мало заработковъ, препятствовали развитію внутренней добывающей промышленности и вообще вносили мало условій въ промышленное развитіе страны. Тѣмъ не менѣе они, вмѣстѣ съ возростаніемъ спроса, развившагося въ народѣ при переходѣ отъ прежней, патріархальной жизни къ болѣе сложной и требовательной

относительно предметовъ фабрично-заводской обработки (а не одной домашней, какъ было ранѣе) и вмѣстѣ съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ — послужили къ началу нѣкотораго оживленія всей фабрично-заводской предпріимчивости Россіи, относящемуся къ 70-мъ годамъ. Оживленіе это становится явнымъ съ того времени (1877 г.), когда ради надобностей казначейства, а затѣмъ уже и ради интересовъ развитія внутренней промышленности, таможенные оклады стали увеличиваться въ сравненіи съ тѣми, которыми въ эпоху 60-хъ годовъ задумано было удовлетворить внутреннему спросу при помощи иностраннаго ввоза. Чтобы ближе судить о значеніи таможенныхъ окладовъ въ дѣлѣ наступившаго за послѣдніи 15 лѣтъ возбужденія интереса къ заводско-фабричной дѣятельности Россіи, необходимо ознакомиться съ частностями, относящимися къ таможенной политикѣ нашей страны, изложенными въ статьѣ (отдѣлъ XIX) вице-директора Департамента Торговли и Мануфактуръ В. И. Тимирязева — о таможенной политикѣ Россіи и въ статьѣ (отдѣлъ XX) А. И. Штейна, начальника статистическаго отдѣленія Департамента Таможенныхъ Сборовъ — о внѣшнихъ торговыхъ оборотахъ Россіи. Здѣсь же, во введеніи, мы ограничимся лишь нѣсколькими общими свѣдѣніями, основанными на собираемыхъ данныхъ, обрисовывающихъ положеніе Россіи со стороны производительности ея заводовъ и фабрикъ, ея торговыхъ оборотовъ и таможенныхъ сборовъ. Такъ какъ размѣръ этихъ послѣднихъ тѣсно связанъ съ условіями возникновенія заводовъ и фабрикъ, то общія свѣдѣнія о таможенныхъ сборахъ Россіи должно поставить во главу изложенія.

Прежде всего обратимъ вниманіе на то, что процентное отношеніе между всею суммою государственныхъ доходовъ Россіи и таможенныхъ ея доходовъ и между цѣнностію всѣхъ ввозимыхъ въ Россію иностранныхъ товаровъ и таможеннымъ ихъ обложеніемъ въ продолженіи послѣднихъ 20 лѣтъ непрерывно возрастаетъ, хотя въ количествѣ всѣхъ доходовъ замѣчается также постоянство возрастанія, а въ количествѣ ввоза иностранныхъ товаровъ уже началось явное уменьшеніе, соотвѣтствующее оживленію внутренней производительности.

Таблица 1.	Милліоны рублей кр., въ годъ.			Процентное отношеніе.	
	Средній го- сударств. до- ходъ ¹⁾	Средній та- моженный доходъ.	Средняя цѣнность ввоза ²⁾ .	Въ къ А	Въ къ С
	А	В	С		
1869—1873 . .	477	49	390	10 ⁰ / ₀	12 ⁰ / ₀
1874—1878 . .	554	66	484	12	14
1879—1883 . .	668	94	573	14	16
1884—1888 . .	734	109	438	15	25
1889—1891 . .	834	136	411	16	33

¹⁾ Въ числѣ доходовъ считаны только обыкновенные доходы всѣхъ категорій, безъ счета по выкупнымъ операціямъ, безъ оборотныхъ поступленій и т. п.

²⁾ Цѣнность ввозимыхъ товаровъ опредѣляется въ Россіи по показа-

Чтобы предшествовація числа приобрѣли сравнительное значеніе, сопоставляемъ для періода 1887—1889 гг. соотвѣтственные числа для различныхъ государствъ ¹⁾).

Таблица 2.	Милліоны монетныхъ единицъ.			Процентное отношеніе.	
	А	В	С	В:А	В:С
1887/8 Аргентинск. респ. (доллары)	54	39	117	72%	33%
1888/9 Бразилія (милльрейсы) . . .	139	84	209	60	40
1888 Великобританія (фунт. стерл.)	90	20	387	22	5
1887/9 Германская имп. (марки) . . .	865	254	3189	29	8
1888 Франція (франки)	3011	347	4053	12	9
1887/9 Италія (лиры)	1644	281	1601	17	18
1888 Китай (тили)	72	21	102	29	21
1887/8 Россія (рубли кр.)	770	124	392	16	32
1888/9 С.-А. С. Штаты (доллары) .	377	217	724	58	30

Отсюда видно, что таможенные доходы Россіи составляютъ меньшую, чѣмъ въ большинствѣ другихъ странъ, долю обыкновен. государственныхъ доходовъ, процентное же обложеніе иностранныхъ товаровъ въ Россіи достигаетъ размѣра, принятаго въ государствахъ Сѣверной и Южной Америки, то-есть въ странахъ съ большою внутреннею производительною способностію по отношенію къ сырью, но съ малымъ развитіемъ заводско-фабричной промышленности. Въ государствахъ же Западной Европы таможенное обложеніе составляетъ меньшій (5—18%) чѣмъ въ Россіи (32%), процентъ по стоимости. Слабое развитіе фабрикъ и заводовъ Россіи, великія природныя условія, особенно изобиліе минеральныхъ, растительныхъ и животныхъ сырыхъ матеріаловъ и избытокъ населенія, имѣющаго надобность въ иныхъ заработкахъ, кромѣ земледѣлія, объясняютъ указанное какъ въ отношеніи сходства съ американскими странами, такъ и въ отношеніи отличія отъ западно-европейскихъ государствъ. Притомъ таможенное обложеніе въ Россіи касается преимущественно предметовъ, или несоставляющихъ неизбѣжной потребности народа (каковы напр.: изысканные вкусовые средства, предметы роскоши и т. п.) или такихъ, которые (какъ чай, доставляющій 20% таможеннаго дохода), подобно предметамъ, облагаемымъ косвенными налогами (акцизомъ, напр. на спиртъ, сахаръ, керосинъ), потребляются мелкими количествами, выносящими всюду высокое обложеніе безъ отягощенія потребителей, или, наконецъ предметовъ, производимыхъ самою Россіею, могущею удовлетворить всю нарож-

ніямъ импортеровъ, провѣряемымъ и исправляемымъ таможеннымъ вѣдомствомъ, а такъ какъ таможенные сборы ad valoremъ давно уже не существуютъ въ Россіи, то нѣтъ основанія сомнѣваться въ близости показаній къ дѣйствительной стоимости. Количество контрабанднаго ввоза несомнѣнно отбѣчаетъ лишь малой долѣ ввоза и съ годами уменьшается.

¹⁾ По даннымъ Scott Keltie: The Statesman's Year-Book for 1889.

дающуюся внутреннюю потребность (каковы напр. каменный уголь, железо, мануфактуры и соль) съ наибольшою выгодною для жителей, такъ какъ ихъ добыча и обработка доставляютъ народу заработки. Добыча-же ихъ развиться не можетъ, если впускъ иностранныхъ товаровъ будетъ свободенъ. Сильное возростаніе внутренняго производства хлопчатобумажныхъ издѣлій (см. далѣе, отдѣлъ I, А), чугуна (см. «Горнозаводская промышленность»), каменнаго угля (тамъ же), сахара (отдѣлъ XIII), продуктовъ переработки нефти (отдѣлъ XII) и даже каучуковыхъ издѣлій (вывозимыхъ уже въ З. Европу, см. отд. IV), совпадающее съ должно-временнымъ введеніемъ для нихъ протекціонныхъ пошлинъ, явно доказываетъ пѣлесообразность приложенія началъ протекціонизма для того, чтобы побудить народъ къ укрѣпленію тѣхъ видовъ промышленности, которымъ отвѣчаютъ природные запасы и силы страны, и притомъ въ эпоху явно начавшагося перехода отъ патріархально-земледѣльческаго быта къ болѣе сложному, состоящему изъ сочетанія земледѣльческой хозяйственной дѣятельности съ горною и заводско-фабричною промышленностями. Постоянное ихъ возростаніе видно изъ сопоставленія (табл. 3) измѣненія годичной суммы цѣнностей этихъ производствъ. Приводя эти свѣдѣнія, необходимо оговориться въ томъ отношеніи, что точную регистрацію можно ждать только для такихъ видовъ промышленности, которые несутъ особые налоги ¹⁾, напр. добыча золота, платины и др. металловъ, полученіе спирта и др. продуктовъ, подлежащихъ акцизу ²⁾; большинство же иныхъ видовъ обрабатывающей промышленности не имѣетъ специальныхъ органовъ для собиранія статистическихъ свѣдѣній (они собираются губернаторами, чрезъ обычныхъ чиновъ полиціи), а потому страдаетъ неполнотою данныхъ, усиливаемою тѣмъ обстоятельствомъ, что кустарные (мелкіе крестьянскіе) и вообще мелкіе полуремесленные виды производства, изобильные въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи, совершенно не поддаются регистраціи, а иногда (напр. въ отношеніи производства древесныхъ продуктовъ, ящиковъ, колесъ, смоль, глиняныхъ издѣлій, кожъ, гвоздей и т. п.) по суммѣ производства имѣютъ большое значеніе какъ для развитія промышленности, такъ и для благосостоянія жителей. Источниками для предлагаемыхъ далѣе статистическихъ свѣдѣній служили ежегодно публикуемые подробные официальные отчеты трехъ Департаментовъ: Торговли и Мануфактуръ, Неовладныхъ сборовъ и Горнаго.

¹⁾ Вообще же говоря, промышленныя производства въ Россіи свободны и несутъ лишь два вида обложенія: съ патента (свидѣтельства или билета) на право промысла и торговли и процентный или раскладочный сборъ съ дохода (особый видъ подоходнаго обложенія).

²⁾ Но при этомъ, хотя количество производимыхъ продуктовъ становится хорошо извѣстнымъ, ихъ цѣнность (безъ акцизныхъ налоговъ) подлежитъ мало удобнымъ колебаніямъ, нерѣдко (особенно для спирта) зависящимъ отъ условій уплаты акциза.

Таблица 3-я.	Годовая производительность фабрично-заводской, без-акцизной промышленности ¹⁾ .	Годовая производительность заводовъ и фабрикъ, подлежащихъ акцизу ²⁾ .	Годовая производительность горныхъ заводовъ ³⁾ .	ВСЕГО ⁴⁾ .
Въ миллионѣхъ рублей кредитныхъ.				
Въ 1878 г.	588	197	120	905
» 1879 »	776	213	141	1.130
» 1880 »	841	216	157	1.214
» 1881 »	839	294	154	1.287
» 1882 »	896	329	153	1.378
» 1883 »	856	344	149	1.349
» 1884 »	836	320	148	1.304
» 1885 »	829	335	145	1.309
» 1886 »	848	323	154	1.325
» 1887 »	921	348	158	1.427
» 1888 »	1.013	393	166	1.572
» 1889 »	1.028	392	186	1.606
» 1890 »	1.064	403	189	1.656

¹⁾ На числа какъ этого, такъ и слѣдующихъ столбцовъ должно смотрѣть только какъ на приблизительныя, безъ мелкой промышленности. Фабрики и заводы, исчисленныя въ этомъ столбцѣ, регистрируются Департаментомъ Торговли и Мануфактуръ. Сюда не входятъ тѣ заводы, продукты которыхъ платятъ акцизъ, ни тѣ, которые производятъ металлы.

²⁾ Въ этой рубрикѣ производительность оцѣнена по приблизительнымъ среднимъ цѣнамъ на выпускаемые съ заводовъ и фабрикъ продукты, причемъ цѣны спирта и освѣтительныхъ маселъ взяты, считая *безъ акциза*, а по остальнымъ продуктамъ съ акцизомъ. Продукты нефтянаго, спичечнаго и дрожжеваго производствъ показаны въ итогахъ за всѣ года, хотя акцизъ на эти продукты введенъ только съ 1888 года. Такъ какъ здѣсь вошли нѣкоторые акцизы и взяты всѣ продукты перегонки нефти, то эти числа отличаются отъ приводимыхъ въ слѣдующихъ таблицахъ (напр. 5-й).

³⁾ Въ эту рубрику вошли: добыча золота, серебра, платины, мѣди, свинца, цинка, олова, чугуна, каменнаго угля и соли, чугунное и мѣдное литье, выдѣлка желѣза, стали и рельсовъ, но не вошла добыча марганцовыхъ, хромовыхъ и т. п. рудъ, сѣры, асфальта, нефти, фарфоровой глины, фосфоритовъ, глауберовой соли и сѣрнаго колчедана, которые за прежніе года не были извѣстны и внесены въ сумму горнозаводской производительности данной для 1890 г. въ слѣдующей таблицѣ (таб. 5).

⁴⁾ Въ итоги этой таблицы не вошли данныя, относящіяся къ Финляндіи

Весьма важно обратить вниманіе на то, что значительное обложеніе, какому подвергаются виды фабрично-заводской промышленности, подлежащіе акцизу (спиртъ, сахаръ, керосинъ, спички, табакъ), не задерживаетъ развитія этихъ производствъ, такъ какъ въ 13 лѣтъ, означенныхъ въ таблицѣ, производства эти возросли въ два раза слишкомъ, что несомнѣнно связано съ единовременнымъ возростаніемъ другихъ видовъ промышленности, такъ какъ они даютъ народу средства уплачивать значительные акцизные сборы, годовою размѣръ которыхъ видѣны изъ слѣдующихъ чиселъ, взятыхъ изъ отчетовъ Государственнаго Контроля:

А к ц и з н ы е д о х о д ы :	1882 г.	1885 г.	1888 г.	1891 г.
	М и л л и о н ы р у б л е й к р е д .			
Спиртъ, пиво и др. спиртные напитки	253,0	231,3	265,1	247,4
Табакъ	14,8	19,7	28,1	28,6
Сахаръ	8,1	13,9	17,1	20,9
Керосинъ ¹⁾	—	—	6,6	10,2
Зажигательныя спички	—	—	2,7	4,7

Составляя около 300 милл. руб. ежегоднаго государственнаго дохода, акцизы падаютъ на заводско-фабричныя товары, общая стоимость которыхъ едва превосходитъ 400 милл. руб., т. е. увеличиваютъ ихъ общую цѣнность по крайней мѣрѣ на 75%, и между ними спиртные напитки, сахаръ, спички и керосинъ удовлетворяютъ такимъ народнымъ потребностямъ, которыя гораздо важнѣе, чѣмъ тѣ, для коихъ служить главная масса иностранныхъ товаровъ, облагаемыхъ гораздо низшимъ (чѣмъ акцизы) среднимъ облажомъ, размѣры коего видны изъ того, что таможенные сборы 1890 г. равнялись 142 милл. рубл. кр., цѣнность же ввезенныхъ въ этомъ году товаровъ опредѣляется цифрою 416 милл. р. кр., т. е. таможенные пошлины составили 34% общей ихъ стоимости, которая почти сравнилась со стоимостью заводско-фабричныхъ товаровъ, оплачиваемыхъ акцизными сборами. А такъ какъ размѣръ таможеннаго обложенія Россіи не только не превосходитъ, но даже менѣе чѣмъ въ большинствѣ заокеанскихъ, еще растущихъ странъ, такъ какъ въ Россіи продукты первѣйшей необходимости вовсе не несутъ косвенныхъ налоговъ (напр. соль не обложена акцизомъ, а хлѣбныя зерна не обложены таможеннымъ сборомъ), затѣмъ такъ какъ, судя по вышеприведенному, высокіе акцизные оклады не задерживаютъ развитія по-

(кромя горнаго дѣла), а за 1878 г. невошли и данныя для польскаго края. Кроме того, здѣсь нѣтъ ни мелкихъ заводско-фабричныхъ предпріятій, ни кустарной промышленности, а потому дѣйствительная производительность много выше указанной. Фотографіи, типографіи, булочныя и т. п. промышленныя заведенія также не считаны въ рубрикахъ этой таблицы (они считаны въ таблицѣ 6-й).

¹⁾ Акцизные сборы съ освѣтительныхъ нефтяныхъ маселъ и зажигательныхъ спичекъ введены съ 1887 г. Налога на соль въ Россіи не существуетъ.

требленія соотвѣтственныхъ продуктовъ и такъ какъ главную массу акцизовъ (особенно по винокурению) выплачиваютъ рабочіе классы населенія, а въ иностранныхъ товарахъ нуждаются или всѣ классы жителей, заинтересованные въ развитіи внутренней промышленности или (поотношенію къ предметамъ роскоши) преимущественно высшіе (т. е. таможенные оклады до нѣкоторой степени уравниваютъ тяготы государственнаго обложенія), то совокупность акцизныхъ и таможенныхъ (косвенныхъ) сборовъ является вполне рациональною ¹⁾ основой финансовыхъ ресурсовъ Имперіи, а замѣчаемое сокращеніе въ количествѣ ввозимыхъ иностранныхъ товаровъ (табл. 1-я) должно быть приписано ни чему иному, какъ развитію внутренней производительности, особенно же горной и заводско-фабричной. Численное доказательство для такого утвержденія ясно вытекаетъ изъ сопоставленія суммы цѣнностей зарегистрированныхъ внутреннихъ производствъ и внѣшняго ввоза, которыя мы приводимъ за 11 лѣтъ: 1880—1890 гг.:

Таблица 4-я.	Сумма внутренней заводско-фабричной производительности (таб. 3)	Цѣнность загранич- наго ввоза ²⁾ .	Общая сумма или потребленіе това- ровъ не домашняго производства.
1880	1214 мил. руб.	604 милл. руб.	1818 милл. руб.
1881	1287	541	1828
1882	1378	568	1946
1883	1349	562	1911
1884	1304	538	1842
1885	1309	434	1743
1886	1325	438	1763
1887	1427	393	1820
1888	1572	390	1962
1889	1606	437	2043
1890	1656	416	2072

Другими словами: сумма внутренняго потребленія въ отношеніи товаровъ, производимыхъ не домашними средствами, и доставляемыхъ изъ

¹⁾ Существовавшіе въ прежнее время крупныя личныя (подушныя) и поземельныя налоги мало по малу исключаются изъ бюджетовъ Россійской Имперіи и постепенно замѣняются налогами на потребленіе и при этомъ объектами обложенія служатъ преимущественно (прямо или косвенно) обороты фабрикъ, заводовъ и торговли, чрезъ что тяготы государственныхъ ресурсовъ обращаются преимущественно на промышленный классъ жителей вмѣсто того, какъ было ранѣе, чтобы падать на землевладѣнне и земледѣльческій классъ народонаселенія, что и составляетъ одно изъ важнѣйшихъ финансовыхъ мѣропріятій новѣйшей внутренней жизни Россіи.

²⁾ Приводимыя здѣсь цифры относятся къ цѣности товаровъ, досмотренныхъ въ таможенныхъ.

за границы или внутренними горными промыслами и внутренними болѣе крупными заводами и фабриками, остается почти постоянно¹⁾ или растетъ лишь въ слабой степени, сообразно съ приростомъ населенія. Но нельзя не видѣть явнаго, хотя и медленнаго, роста внутренняго производства на счетъ уменьшенія иностраннаго ввоза, что и составляетъ первую цѣль покровительственной таможенной политики²⁾. Спросъ на продукты не домашняго производства все еще малъ, но для страны все же лучше, когда онъ удовлетворяется такими способами, которые даютъ народу новые заработки и позволяютъ хоть отчасти привыкать къ удовлетворенію своихъ возрастающихъ надобностей насчетъ расширенія разработки естественныхъ богатствъ страны. Увеличеніе ихъ добычи, въ то же время, составляетъ увеличеніе міроваго предложенія, а это въ концѣ концовъ ведетъ къ пониженію цѣнъ. При современномъ ходѣ дѣлъ, внутренняя заводско-

¹⁾ Она явно растетъ лишь съ 1887 года.

²⁾ Возростаніе внутренней заводско-фабричной производительности, регистрируемой Департаментомъ Торговли и Мануфактуръ, ясно видно въ табл. 3 изъ суммы 841 милл. р. для 1880 г. и 1064 м. р. для 1890 г. (вся Имперія, кромѣ Финляндіи). Изъ таблицы 4-й видно, что ввозъ иностранныхъ товаровъ для указанныхъ годовъ равняется 604 и 416 милл. руб. Сумма для 1880 года = $841 + 604 = 1445$ м. р., а для 1890 г. = $1064 + 416 = 1480$ м. р. А такъ какъ одни изъ главныхъ предметовъ иностраннаго ввоза состоятъ изъ произведеній заводовъ и фабрикъ, то и очевидно, что нынѣ развитіе внутренней заводско-фабричной промышленности Россіи идетъ преимущественно на счетъ уменьшенія ввоза иностранныхъ произведеній. Возростаніе внутренняго производства на счетъ заграничнаго ввоза, конечно, составляетъ лишь первую степень развитія внутреннихъ экономическихъ силъ страны, вѣднѣмъ развитія которыхъ служатъ, съ одной стороны, ростъ разнообразныхъ потребностей, выражающихся въ суммѣ расходовъ, необходимыхъ для ихъ удовлетворенія или въ возростаніи покупательной способности всего народа, а съ другой стороны — ростъ отпуска избытка такихъ товаровъ, на которые расходуется не основной капиталъ страны (таковъ напр. вывозъ хлѣба, расходующій продуктивность почвы, или вывозъ каменнаго угля, запасы коего не возобновляются), а ея оборотныя средства или ея возобновляемая энергія. Такъ, Англія, получая хлопокъ и шерсть и вывозя издѣлія изъ нихъ, Россія, вывозя ленъ, и С. А. С. Штаты, вывозя хлопокъ, расходуютъ не почвенныя силы своей страны, а только работу своихъ жителей и солнечнаго тепла своей страны (ибо въ углеродистыхъ началахъ волоконъ льна или хлопка не входятъ почвенныя начала, опредѣляющія плодородіе). Но еслибы Россія вмѣсто льна, а С. А. С. Штаты вмѣсто хлопка, вывозили ткани, изъ нихъ приготовленныя, то, очевидно, что производительныя силы этихъ странъ пользовались бы высшимъ стѣпью нынѣ, удовлетвореніемъ и достаткомъ. Современная промышленная политика Россіи направлена именно къ тому, чтобы производительныя силы страны направились на обработку изобильныхъ запасовъ сельскохозяйственныхъ и ископаемыхъ сырыхъ матеріаловъ Россіи, чрезъ что народъ долженъ получить новые заработки и его покупательная способность и достатокъ должны возрастать.

фабричная промышленность ежегодно увеличивается—насчетъ уменьшенія иностраннаго ввоза—примѣрно на 40 милл. рублей ¹⁾, хотя общія потребности въ заводско-фабричныхъ продуктахъ растутъ и медленно. Товаровъ этого рода Россія потребляетъ нынѣ ежегодно около 2-хъ миллиардовъ рублей или, считая въ Россіи около 120 милл. жителей, на каждаго лишь около 17 руб. въ годъ. Этотъ, сравнительно малый, спросъ на продукты не домашняго, т. е. не сельско-хозяйственнаго производства, опредѣляется не только преобладаніемъ сельскаго населенія, стремящагося и понынѣ удовлетворить всѣмъ своимъ потребностямъ домашними произведеніями, но еще и слѣдующими двумя соображеніями:

1) Когда, съ прекращеніемъ обязательнаго труда крѣпостныхъ крестьянъ, т. е. съ 60-хъ годовъ, выяснились недостаточность и невозможность длить прежній патріархальный образъ хозяйственной дѣятельности и когда промышленное развитіе становилось очевидно необходимымъ, тогда не было условій для возникновенія внутренней заводско-фабричной и горной дѣятельности, потому что товары этого рода производствъ стали требоваться страной, а удовлетвореніе этому спросу производилось съ помощію иностранныхъ производителей, такъ какъ таможенная политика того времени была направлена къ тому, чтобы только оградить существующіе виды промышленности, а не заботилась о водвореніи въ странѣ производства товаровъ, потребность въ которыхъ стала выясняться только съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ. Такъ наприимѣръ, при громадныхъ запасахъ каменнаго угля въ Россіи, иностранный уголь впускался (до 1884 г.) беспошлинно, чугуны же платилъ лишь ничтожную пошлину (5 к. кред. съ пуда) въ то время, когда спросъ на него и на продукты (желѣзные и стальные), изъ него приготовляемые, возросъ въ сильной мѣрѣ уже вслѣдствіе самаго построенія желѣзныхъ дорогъ. Такъ, въ періодъ лишь 12 лѣтъ, отъ 1869 до 1881 года, ввозилось въ Россію среднимъ числомъ, ежегодно:

	1869—1872 гг.	1873—1876 гг.	1877—1880 гг.	
Чугуна	3.263	4.129	9.319	} Тысячъ пудовъ въ годъ.
Въ разн. видахъ желѣза и стали	15.144	20.768	18.124	
Машинъ	3.620	4.639	7.487	

Общая стоимость этого ввоза лишь въ указанные 12 лѣтъ превзошла 1.100.000.000 рубл. и уплаты за нее составили одну изъ главныхъ причинъ паденія курса кредитнаго рубля ²⁾. А между тѣмъ въ Россіи суще-

¹⁾ Оставаясь въ странѣ, эти деньги увеличиваютъ народный достатокъ.

²⁾ Въ 40-хъ годахъ цѣна золотаго рубля была равна цѣнѣ кредитнаго; въ 50-хъ годахъ за 100 р. зол. платили отъ 101 до 110 р. кредитныхъ; въ 60-хъ отъ 105 до 132; въ періодъ 1869—1872 отъ 118 до 130 р. кр.; въ 1873—1876 гг. отъ 119 до 151 р. кр., въ 1877—1880 гг. отъ 154 до 159 р.; въ 80-хъ годахъ отъ 180 до 181 р. кр. Въ 1890 г. отъ 125 до 147 р. кр.

ствоvalи всегда условія для удовлетворенія этому спросу при помощи развитія внутренняго производства, чему доказательство нынѣ на лицо, въ видѣ сильно возрастающаго производства чугуна, желѣза и стали, начавшагося съ того времени, когда къ этому производству были примѣнены начала таможеннаго протекціонизма. Спросъ на издѣлія, ведущія начало отъ чугуна, не уменьшался, а все возрасталъ за послѣднее время, но удовлетвореніе его внутреннимъ производствомъ начало возрастать лишь съ 1883 г., когда приняты были дѣйствительныя мѣры (см. очеркъ горной промышленности) къ тому, чтобы внутреннее производство чугуна, желѣза и стали могло возрастать и соперничать съ ранѣе развившимся современнымъ иностраннымъ производствомъ. Въ 60-хъ годахъ внутри Россіи добывалось лишь около 20 милл. пудовъ чугуна, и вся потребность страны въ чугунѣ (считая 1 п. желѣза = $1\frac{1}{4}$ пуда чугуна, а пудъ машинъ = $1\frac{1}{2}$ пуд. чугуна, такъ какъ при передѣлкѣ происходятъ неизбѣжныя утраты) достигала 50 милл. пуд. чугуна. Почти такую же оставалась эта потребность Россіи и во все продолженіе 70-хъ годовъ, когда внутреннее производство могло удовлетворить не болѣе какъ 40% существовавшаго спроса. Въ 80-хъ же годахъ общая потребность превосходить уже 60 милл. пуд. чугуна въ годъ, а внутреннее производство поднимается отъ 28 милл. до 56 милл. пуд., т. е. удовлетворяетъ уже отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ спроса. Въ текущее десятилѣтіе эта отрасль потребности возрастаетъ еще болѣе въ Россіи, достигая въ цѣломъ (считая чугунъ, сталь и желѣзо) болѣе 70 милл. пуд. и притомъ внутреннее производство растетъ гораздо быстрѣе возрастанія спроса, такъ что ввозъ иностраннаго товара сильно падаетъ и близко видно время, когда туземное производство чугуна, желѣза и стали покроетъ ихъ спросъ и даже превзойдетъ его, что поведетъ къ пониженію цѣнъ и къ возрастанію вывоза, давно существовавшаго для русскаго желѣза. Точно такъ, какъ въ этой отрасли промышленности, видимый ростъ многихъ видовъ производства горныхъ и заводско-фабричныхъ продуктовъ, отвѣчающихъ современнымъ силамъ и потребностямъ Россіи, начался лишь недавно, идетъ лишь мало по малу и увеличиваетъ развитіе внутреннихъ заработковъ и достатковъ въ массѣ народа. Наиболѣе очевиднымъ доказательствомъ тому, что внутреннія горныя и заводско-фабричныя производительныя силы Россіи только ждутъ толчка для возбужденія усиленнаго роста, служитъ судьба русской нефтяной промышленности, которой оказано было таможенное покровительство еще съ 60-хъ годовъ¹⁾. Разсматривая нефтяную промышленность далѣе (отдѣлъ XII), мы ограничимся здѣсь указаніемъ на то, что еще въ 1876 г. Россія ввозила много американскихъ нефтяныхъ товаровъ, а именно въ этотъ годъ ввезла $2\frac{2}{3}$ милл. пуд. одного освѣтительнаго масла. Въ 80-хъ

¹⁾ По тарифу 1868 г. сырая нефть уже платила 15 к. кр. пошлины съ пуда, а керосинъ и смазочныя масла по 55 к. кр. съ пуда.

же годахъ не только прекратился ввозъ иностранныхъ нефтяныхъ продуктовъ, но и сильно возросъ вывозъ, достигшій уже въ 1890 г. до 48 милл. пуд. Мало того: внутреннее потребленіе, едва достигавшее въ 1876 г., при большой дороговизнѣ всѣхъ товаровъ этого рода, до 4 милл. пуд. возросло въ 1890 году до потребленія внутри страны одного освѣтительнаго масла болѣе чѣмъ 30 милліоновъ пудовъ и причину этого составило быстрое паденіе цѣнъ, которое нынѣ на мѣстѣ производства, въ Баку, не превосходитъ 15 к. за пудъ очищеннаго освѣтительнаго масла. Въ виду этой дешевизны правительство обложило акцизомъ внутреннее потребленіе керосина и онъ въ 1890 г. доставилъ 10¹/₂ милл. руб. дохода. Подобнаго же роста каменноугольной, желѣзной, химической и мн. др. видовъ промышленности можно ждать съ тѣхъ поръ, какъ начала разумнаго протекціонизма приложены къ производству товаровъ этого рода. Развитіе же разработки многихъ природныхъ запасовъ Россіи поведетъ за собою не только пониженіе ихъ цѣнъ и расширеніе потребленія, но и возростаніе достатка и благосостоянія, т. е. увеличеніе спроса на продукты не домашняго производства. Примѣръ нефтяной промышленности показываетъ, что для достиженія надлежащаго роста внутренней русской заводско-фабричной производительности требуются десятки лѣтъ (заводская переработка нефти въ Баку началась въ 1862 году, и почти полное прекращеніе иностраннаго ввоза отвѣчаетъ 1882 году), а политика обдуманнаго протекціонизма разнымъ производствамъ едва началась съ середины 80-хъ годовъ. Плоды ея начинаютъ уже проявляться, но полнаго результата, особенно же явнаго расширенія внутренняго потребленія, нельзя ждатьранѣе, чѣмъ въ началѣ предстоящаго столѣтія, потому что въ блестящую эпоху 60-хъ годовъ, когда реформировались многія стороны русской жизни, еще господствовало убѣжденіе въ томъ, что Россія, какъ страна исключительно земледѣльческаая, не должна прилагать особыхъ усилій къ развитію своей горной и заводско-фабричной промышленности, а потому за свой хлѣбъ можетъ съ удобствомъ получать всякіе фабрикаты отъ иностранцевъ. Результатомъ такого представленія служить не только слабое развитіе въ Россіи горной и фабричной промышленности, но и малая покупательная способность народа, ясно выражаемая вышенайденнымъ числомъ 17 р. кр. на каждого жителя.

2) Обычный народу и съ давнихъ поръ преимущественно свойственный, промыселъ—добычи зерновыхъ хлѣбовъ—за истекшее 20-ти-лѣтіе претерпѣлъ во всемъ мірѣ глубокое измѣненіе, повлекшееза собою то, что цѣнность зерновыхъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ за этотъ періодъ не возростала, а падала ¹⁾, чему основную причину составляютъ два явленія. Во-

¹⁾ Это явленіе общезвѣстно, но тѣмъ не менѣе я считаю неизлишнимъ иллюстрировать его объективно, пользуясь для этого отчетомъ гамбургской биржи (см. Hamburg's Handel und Schifffahrt. 1888), гдѣ (табл. II, 28) приведено

первых, число странъ снабжающихъ западно-европейскіе рынки (Англія, Германія, Франція, Італія, Голландія, Бельгія и др.) хлѣбными товарами увеличилось за истекшее время не только сильнымъ возростаніемъ подвоза изъ Сѣв.-Амер. Соед. Штатовъ, но и доставкой изъ Австріи, Румыніи, Индіи, Австраліи, Южной Америки и Африки, что совершилось благодаря общему миру и удешевленію морской доставки. Увеличеніе предложенія хлѣбныхъ товаровъ изъ неистощенныхъ земледѣлемъ странъ и особенно изъ подтропическихъ, гдѣ трудъ нерѣдко оплачивается ничтожными заработными платами, послужило къ тому, что потребители, производящіе заводско-фабричные товары, спустили цѣны на покупаемый хлѣбъ, а потому могли понизить и цѣны на доставляемые взамѣнъ его фабрикаты. Второю причиною пониженія цѣнъ хлѣбныхъ товаровъ на западно-европейскихъ рынкахъ служило введеніе многими странами (Германіею, Франціею, Італіею, Греціею и др.) таможенныхъ пошлинъ на иностранные хлѣба, имѣя въ виду заработка мѣстныхъ производителей хлѣба. Русскіе же

измѣненіе цѣнъ болѣе 300 товаровъ съ 1847 г. по 1888 г. Для пшеницы дана средняя цѣна за 100 килограммовъ въ маркахъ:

1847/ ₆₀	1851/ ₆₅	1856/ ₆₀	1861/ ₆₅	1866/ ₇₀	1871/ ₇₅	1876/ ₈₀	1881/ ₈₅	1886	1887	1888
19	23	23	20	23	24	22	19	15,1	15,0	14,4

Слѣд. среднюю цѣну за 50-ые года слѣдуетъ признать въ 23 марки, а за 60-е года должно принять около 21½ марокъ, въ 70-е года опять около 23 марокъ за 100 килогр., а къ концу 80-хъ годовъ около 15 марокъ; паденіе съ 23 до 15 марокъ отвѣчаетъ пониженію цѣны на 8 марокъ, въ отношеніи же къ цѣнамъ конца 80-хъ годовъ это составляетъ болѣе 50% цѣны. Отсюда ясна причина какъ того, что страны, ввозящія хлѣбъ, стали въ 80-хъ годахъ отраждать свое внутреннее производство ввозными пошлинами на хлѣбные товары, такъ и того, что въ странахъ, отпускающихъ хлѣбъ, подобныхъ Россіи, явились недочеты производителей хлѣба и напряглись усилія къ тому, чтобы уменьшить всѣ накладные, особенно торговые, расходы на хлѣбъ. Сущность же дѣла заключается въ томъ: 1) что потребленіе хлѣба возрастаетъ лишь очень медленно и пропорціонально съ возростаніемъ народонаселенія (и вовсе почти не зависитъ отъ паденія или упадка цѣнъ на него), тогда какъ потребленіе другихъ товаровъ, напр. мануфактурныхъ и ископаемыхъ, возрастаетъ несравненно быстрѣе (напр. добыча каменнаго угля на всемъ земномъ шарѣ въ 1850 г. была не болѣе 90 милл. тоннъ, въ 1890 г. болѣе 400 милл. тоннъ, т. е. въ 40 лѣтъ потребленіе возросло болѣе чѣмъ въ 4 раза) и потребленіе ихъ возрастаетъ съ пониженіемъ цѣнъ очень явно; 2) производство хлѣбныхъ товаровъ требуемыхъ промышленными странами, съ развитіемъ всеобщаго мира и торговыхъ, особенно морскихъ, сношеній, становится наивыгоднѣйшимъ въ странахъ подтропическихъ, населенныхъ мало дѣятельными народами и требующихъ подвоза продуктовъ заводско-фабричной производительности. Отсюда слѣдуетъ, что въ недалекомъ будущемъ страны, подобныя Россіи и С. А. С. Штатамъ, гдѣ населеніе быстро возрастаетъ и промышленность развивается, прекратятъ существующій нынѣ вывозъ хлѣба и направятъ свои усилія на отпускъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ лишь въ обработанномъ промышленностію видѣ.

производители хлѣбныхъ товаровъ, т. е. главнѣйшая масса русскаго населенія, сильно потеряли отъ указаннаго паденія хлѣбныхъ цѣнъ. Удешевленіе фрагтовъ и нѣкоторое упорядоченіе условій обширной внутренней и внѣшней хлѣбной торговли Россіи смягчили тягость, происшедшую отъ убавки цѣны хлѣба, но въ то же время начали проявляться различные симптомы невозможности опереться на одно земледѣліе для дальнѣйшаго развитія экономической жизни страны ¹⁾. Вырубка многихъ лѣсовъ и недостатокъ влажности, а потому повторяющіеся случаи неурожаевъ заставляютъ увеличивать интензивность сельскаго хозяйства, но отсутствіе развитія заводско-фабричной промышленности именно въ тѣхъ губерніяхъ Россіи, которыя преимущественно поставляютъ хлѣбные товары, полагаетъ предѣлъ усиліямъ этого рода, такъ какъ разведеніе кормовыхъ травъ, корнеплодовъ и торговыхъ растений нельзя широко развивать безъ сосѣдства потребляющихъ промышленныхъ предпріятій, а указанные виды земледѣльческихъ продуктовъ составляютъ основы интензивныхъ системъ культуры, уже ставшихъ необходимыми въ большинствѣ мѣстностей Европейской Россіи. Поэтому хотя полевая, преимущественно зерновая, хлѣбная производительность Россіи сильно возросла съ 60-хъ годовъ, но это не повело къ возрастанію достатка въ земледѣльческихъ округахъ Россіи, чѣмъ и объясняется вышеуказанный малый спросъ на товары не домашняго производства и слабый ростъ этого спроса за послѣднее время.

¹⁾ Такъ напримѣръ, улучшеніе курса кредитнаго рубля, столь полезное для всѣхъ правительственныхъ и хозяйственныхъ сношеній Россіи съ иностранцею, явно задерживается тѣмъ, что при всякомъ улучшеніи курса русскіе производители хлѣба (т. е. почти половина Россіи, ибо другая сама должна покупать хлѣбъ, см. табл. 5), получающіе уплату кредитными рублями, должны нести убытки, зависящіе отъ упадка цѣны на производимый ими продуктъ, и безъ того подешевѣвшій въ послѣднее время. Для рѣшенія предстоящихъ Россіи задачъ (улучшить курсъ и въ то же время увеличить заработокъ и достатокъ всего населенія) есть два пути (или ихъ комбинація): увеличить цѣну отпускаемаго Россіею хлѣба и умножить иные заработки жителей. Но первый путь не во власти страны и отвѣчаетъ не всѣмъ интересамъ (потому что часть Россіи не продаетъ, а покупаетъ хлѣбъ, см. табл. 5); притомъ поднятіе цѣны на хлѣбъ во всемъ мірѣ должно произойти само собою, по естественному теченію дѣлъ, только надо выждать. Поэтому остается второй путь, то есть развитіе въ Россіи промышленной разработки другихъ ея природныхъ запасовъ. въ увѣренности, что это поведетъ не только къ увеличенію народныхъ заработковъ, но и къ вывозу изъ Россіи различныхъ продуктовъ ея горной и заводско-фабричной промышленности. Съ дешевымъ своимъ хлѣбомъ, при существующей подготовкѣ и при разнообразіи природныхъ запасовъ страны, это возможно для Россіи—болѣе, чѣмъ для многихъ другихъ странъ. Этимъ объясняется усиленіе протекціонизма въ текущее царствованіе и переходное (отъ чисто сельскохозяйственнаго къ промышленно-сельскохозяйственному) экономическое состояніе, въ которомъ нынѣ находится наша страна.

Такъ какъ, кромѣ переселенія на свѣжія земли (Сибири, Кавказа, Среднеазиатскихъ владѣній Россіи), регулируемаго нынѣ и отчасти поощряемаго правительственными мѣропріятіями, благой выходъ изъ сложившихся обстоятельствъ можно видѣть главнѣйше въ повсемѣстномъ въ Россіи развитіи горной и фабрично-заводской промышленности, которыя дадутъ возможность расширить интензивность и доходность сельскаго хозяйства и откроютъ народу новые виды заработковъ, то правительство Россіи обратилось къ такому разумному протекціонизму, который способствовалъ бы усиленному развитію добычи минеральныхъ богатствъ страны и переработки всякихъ, внутри страны имѣющихся, сырыхъ продуктовъ на фабрикахъ и заводахъ. Поворотъ русской экономической жизни въ эту сторону относится къ началу 80-хъ годовъ, т. е. ко времени начала текущаго царствованія Императора Александра Александровича, но носитъ наиболѣе ясное выраженіе въ новомъ тарифѣ 1891 года, который началъ, сперва въ очень умѣренныхъ размѣрахъ, покровительствовать добычѣ всякихъ видовъ ископаемыхъ, напимѣръ сѣры и колчедановъ, всякихъ рудъ, каменей и каменнаго угля и, опять-таки со всею возможною постепенностію, сталъ усиленнѣе прежняго поощрять существующіе и вызывать новые виды обрабатывающей — внутреннее сырье — промышленности, особенно же химической, мануфактурной, металлической и такой сельскотехнической, какъ винодѣліе, полученіе всякихъ консервовъ, переработка искусственныхъ удобреній, полученіе крахмала, лѣсотехническихъ продуктовъ (скипидара, канифоли, целлюлозы и т. п.) и всякихъ заводскихъ продуктовъ сельскаго хозяйства. Плоды такой политики проявляются уже въ ясной формѣ и притомъ прежде всего въ направленіи сельскохозяйственной дѣятельности, чему яснымъ доказательствомъ служить, напр., быстрый ростъ разведенія въ теплыхъ частяхъ Россіи хлопчатника (см. Обзоръ сельскаго хозяйства и отдѣлъ I этой книги). Показателемъ роста химической промышленности Россіи, благодаря примѣненію покровительства, служитъ водвореніе содоваго производства и производства бѣлильной извести и умноженіе всякихъ химическихъ заводовъ, происшедшія въ послѣдніе годы. Къ новымъ успѣхамъ мануфактурной промышленности относится, сверхъ увеличенія всего производства, возростаніе вывоза хлопчатобумажныхъ издѣлій (нынѣ оно сопровождается возвратомъ таможенныхъ пошлинь, приходящихся на хлопокъ и краски), усиленіе шелководства, водвореніе въ Россіи шелкокрутиленъ и быстрое возростаніе производства вигоневыхъ и имъ подобныхъ теплыхъ тканей, содержащихъ шерсть и хлопокъ. Металлургическая дѣятельность показываетъ не только быстрый ростъ желѣзнаго производства, уже нынѣ прекратившаго ввозъ рельсовъ, но и усиленіе производства всякаго рода машинъ, развитіе добычи ртути, мѣди, свинца и цинка въ краяхъ, подобныхъ Донецкому, гдѣ прежде не существовало производствъ этого рода и гдѣ изобиліе каменнаго угля

особо тому благопріятствуетъ. Распространеніе фосфоритныхъ фабрикъ отвѣчая избыткамъ найденныхъ во многихъ мѣстахъ залежей фосфоритъ будетъ содѣйствовать самому усиленію урожаяевъ, а уже начавшееся развитіе фабрикъ сельскохозяйственныхъ машинъ облегчить и удешевить всѣ виды сельскохозяйственныхъ работъ, не говоря о томъ, что дастъ и этому, какъ и все развитіе фабрикъ и заводовъ, заработки массѣ населенія и мѣстныхъ покупателей для продуктовъ сельскаго хозяйства. Всѣ эти многіе иныя виды фабрично-заводской дѣятельности Россіи, однако, переживаютъ нынѣ еще лишь начальную эпоху зарожденія, а потому встрѣчаютъ еще много препятствій разнаго рода, такъ что на многіе виды русской заводско-фабричной промышленности должно смотрѣть нынѣ, какъ и зерно, своевременно посѣянное въ благопріятную для роста русскую экономическую почву, требующую льющагося нынѣ на нее благодатнаго дождя правительственныхъ мѣръ, необходимыхъ для быстрого роста, примѣръ котораго виденъ въ вышеуказанной быстротѣ развитія кавказской нефтяной промышленности. Это соображеніе необходимо имѣть все время въ виду при ознакомленіи съ излагаемыми въ этой книгѣ описаніями разныхъ видовъ русской заводско-фабричной промышленности.

Обезпеченная огромнымъ количествомъ плодородныхъ земель, могущихъ безъ особыхъ усилій кормить народъ, при его самомъ быстромъ возмoжномъ размноженіи, обладающая климатическими условіями для произведенія разнообразнѣйшихъ продуктовъ растительнаго и животнаго царства, заключающая въ своихъ недрахъ едва тронутыя всевозможныя руды и камни начиная отъ изобильнѣйшихъ залежей каменнаго угля и кончая неисчерпаемыми запасами едва тронутаго жильнаго золота—Россія, какъ страна пользующаяся миромъ и благоустройствомъ, опредѣляемыми полнымъ единствомъ воли и пожеланій Царя и всего народа, какъ совокупность жителей со всѣмъ пыломъ юности стремящихся принять блага просвѣщенія, наконецъ, какъ территория имѣющая, во многихъ своихъ частяхъ уже тѣсно населеніе и расположенная въ срединѣ между еще болѣе населенными краями Европы и Азіи, Россія дожила нынѣ до эпохи, въ которую въ ней необходимо должны усиленно развиваться существующіе уже зародыши фабрично-заводской промышленности. Но, какъ страна громаднаго протяженія, она представляетъ величайшее разнообразіе въ сочетаніи условій развитія этого вида хозяйственной дѣятельности, тѣмъ болѣе, что первѣйшими условіями для этого развитія должно считать густоту населенія (при рѣдкомъ населеніи, фабрично-заводская промышленность не имѣетъ основныхъ условій широкаго развитія и возможны развѣ особо исключительныя виды фабрикъ и заводовъ), удобство путей сообщенія для вывоза избытковъ производства и для подвоза сырья, и наконецъ, для широты промышленнаго роста необходимъ, при современномъ состояніи этого предмета, избытокъ легко и дешево получаемаго топлива, а эти три условія

очень неодинаково распределены въ Россіи. По этой причинѣ для ознакомленія съ промышленностью Россіи необходимо прежде всего ознакомиться съ раздѣленіемъ ея на области различнаго хозяйственнаго характера. А такъ какъ административное дѣленіе Россіи на губерніи и области, число которыхъ достигаетъ (съ Финляндіею) до 98 ¹⁾, очень дробно, то для обзорности полезно, не удаляясь отъ административнаго дѣленія (по которому составляются всякія статистическія свѣдѣнія), группировать всѣ губерніи на немногія экономическія края, число которыхъ можно ограничить. Руководствуясь наиболѣе распространеннымъ способомъ группировки и начиная съ двухъ столичныхъ промышленныхъ областей, я постараюсь изложить, краткую экономическую характеристику этихъ краевъ.

1) *Центральный или Московскій* край носитъ нерѣдко названіе промышленной области, потому что здѣсь наиболѣе давно установились многіе виды обрабатывающей промышленности. Сюда входятъ губерніи Московская, Владимірская, Калужская, Костромская, Нижегородская, Смоленская, Тверская и Ярославская. Общая ихъ поверхность около 356 т. кв. верстъ (или около 7360 кв. геогр. миль или болѣе поверхн. Великобританіи, но менѣе Франціи). Число жителей около 12 милл. Эта населеннѣйшая изъ коренныхъ русскихъ областей хотя лежитъ въ умѣренномъ поясѣ и давно развила свое земледѣіе, но производитъ хлѣба менѣе, чѣмъ потребляетъ, а потому давно стала промышленною. Здѣсь весьма развиты многочисленныя кустарныя, крестьянскіе промыслы и народъ проникнутъ съ-издавна торгово-промышленнымъ духомъ, такъ что недостатокъ сельскохозяйственной дѣятельности здѣсь вознаграждается развитіемъ предпріимчивости въ большей мѣрѣ, чѣмъ во многихъ другихъ областяхъ. Еще московскіе Князья и Цари насадили здѣсь многіе виды промышленности и этотъ край понынѣ долженъ считаться самымъ развитымъ въ промышленномъ отношеніи. Здѣсь сосредоточились важнѣйшія мануфактурныя фабрики Россіи и многіе химическіе, красочные, стеклянные, крахмальные, крахмально-паточные, машиностроительные, литейные и многіе иные заводы и фабрики. Здѣсь же находятся узлы всѣхъ важнѣйшихъ внутреннихъ и большинства внѣшнихъ, особенно азіатскихъ, торговыхъ оборотовъ, а именно они сосредоточены въ московскихъ торговыхъ

¹⁾ А именно:

50	губерній и областей	въ	собств. Европейской Россіи,
8	»	»	въ Финляндіи,
10	»	»	въ Привислянскомъ краѣ.
12	»	»	въ Предкавказьѣ и въ Закавказьѣ,
10	»	»	въ Сибири восточной и западной и
9	»	»	въ степныхъ, среднеазіатскихъ и закаспійскихъ владѣніяхъ.

98 всего.

домахъ и на важнѣйшей изъ ярмарокъ Россіи — нижегородской, называемой Макарьевскою. Сравнительно съ прочими частями коренной Россіи эта область имѣетъ наибольшую населенность, и такъ какъ земледѣліе здѣсь не даетъ значительныхъ барышей, вслѣдствіе какъ давней культуры и истощенности почвы, такъ и того, что интензивное хлѣбопашество, здѣсь особо умѣстное, еще мало распространено (хотя здѣсь разведеніе картофеля, травосѣяніе и разведеніе хмѣля, аниса и др. торговыхъ растений развилось болѣе, чѣмъ въ другихъ частяхъ Россіи), то заводы и фабрики этой области не имѣютъ недостатка въ рабочихъ и мастерахъ всякаго рода, что въ значительной мѣрѣ помогаетъ быстрому развитію промышленности этой области. Водные торговые пути этой области, особенно же Волга, и водныя системы, съ нею связанныя, издревле служили основою того важнаго экономическаго значенія, которое принадлежитъ московской области. Желѣзныя дороги идутъ изъ Москвы, какъ изъ естественнаго центра или сердца Россіи. Всѣ эти условія вмѣстѣ съ характеромъ жителей дѣлаютъ описываемую область понынѣ, какъ было съ XVI столѣтія, важнѣйшею изъ областей русской экономической жизни. Хотя здѣсь мало развиты горнозаводскіе промыслы, здѣсь началась въ былыя времена добыча желѣза, жерновыхъ камней, гипса и многихъ др. ископаемыхъ, полученіе которыхъ однако нынѣ развивается лишь слабо, хотя въ глубинѣ подѣ всей поверхностію области проходятъ каменноугольныя образованія. Каменный уголь, однако невысокаго качества (легко разсыпается и содержитъ много зольныхъ веществъ), добывается по южной грани области (Тула, Рязань, Калуга), но этотъ мѣстный уголь составляетъ лишь малую долю топлива, примѣняемаго въ край, гдѣ древесное топливо распространено повсемѣстно. Въ древности этотъ край былъ покрытъ дремучими лѣсами. Донынѣ они еще изобилуютъ въ Костромской губерніи, половина которой еще покрыта лѣсами, вырубаемыми преимущественно для снабженія низовьевъ Волги, лишенныхъ строеваго лѣса. Въ остальныхъ губерніяхъ области лѣса занимаютъ еще около $\frac{1}{3}$ поверхности, и они, болѣе или менѣе правильно возобновляясь, служатъ не только для строительныхъ надобностей жителей и для отопленія жилищъ, но и для дѣйствія многихъ фабрикъ, заводовъ, паровозовъ и пароходовъ. Обоснованные съ издавна многіе фабрики и заводы этого края располагались въ населеннѣйшихъ частяхъ края и закупали лѣса въ количествѣ, обезпечивающемъ дѣйствіе завода. Эта необходимость сильно увеличиваетъ капиталъ, потребный для операций, и ведетъ къ тому, что заготовка топлива ведется ежегодно и заблаговременно, чтобы дрова успѣли высохнуть и могли доставляться, по зимнему пути, свободными отъ сельскихъ работъ жителями. Вслѣдствіе относительнаго недостатка лѣсовъ, цѣны древеснаго топлива въ край значительно поднимаются, и въ мѣстностяхъ наиболѣе удаленныхъ отъ путей сообщенія въ этой области онѣ

доставкою) не менѣе какъ до 10—15 р. за кубическую сажень (по вѣсу около 240 пуд. или 4 тонны), обычная же заводская стоимость дровъ нынѣ уже около 20—25 р. за куб. сажень. А такъ какъ куб. сажень дровъ замѣняется для паровиковъ 100 пудами доброкачественнаго каменнаго угля, то имѣя цѣну около 20 к. за пудъ, каменный уголь можетъ здѣсь свободно вытѣснить потребление дровъ. Хорошій русскій каменный уголь въ московскую область доставляется изъ Донецкаго края (разстояніе около 1100 верстъ) и отчасти изъ польскаго района. Сюда по Камѣ и Волгѣ можетъ доставляться и уральскій каменный уголь, а изъ С.-Петербурга можетъ приходить и англійскій, которымъ въ прежнее время снабжалось не малое число московскихъ фабрикъ и заводовъ, пока пониженіемъ желѣзнодорожнаго тарифа для донецкаго угля не былъ открытъ ему доступъ въ Москву. Рядомъ съ древеснымъ топливомъ и съ этими углями и съ подмосковными (тульскими, рязанскими), въ московской области какъ топливо примѣняютъ нынѣ въ большомъ количествѣ мѣстный торфъ и бакинскіе нефтяные остатки. Цѣнность торфа, какъ топлива, въ высушенномъ и прессованномъ видѣ, не ниже, чѣмъ дровъ, но заводчики могутъ имъ пользоваться изъ сосѣднихъ мѣстностей, а потому при недостаткѣ дровъ предпочитаютъ торфъ, вывозка и добыча котораго даютъ много зимнихъ заработковъ окрестнымъ жителямъ. Но какъ топливо, дающее мало тепла, торфъ выдерживаетъ только недалекую перевозку, и въ этомъ отношеніи нефтяные остатки обладаютъ драгоцѣннымъ свойствомъ заключать въ маломъ вѣсѣ наибольшее количество тепла, такъ какъ 60—70 пудовъ нефтяныхъ остатковъ замѣняютъ подъ паровиками 100 пудовъ лучшаго каменнаго угля или около 250 пуд. дровъ или до 300 пуд. сухаго привознаго торфа. А такъ какъ нынѣ цѣна пуда остатковъ въ Баку не выше 3—5 к., а въ резервуарахъ Нижняго Новгорода, куда остатки доставляются по Каспійскому морю и Волгѣ, около 15 к., то налитые въ желѣзнодорожныя цистерны, они обходятся въ Москвѣ около 21—23 к. за пудъ. При такой цѣнѣ они смѣло конкурируютъ со всѣми другими видами мѣстнаго и привознаго топлива Москвы и близкихъ къ ней мѣстъ, потому что искусство пользованія нефтяными остатками для всякихъ техническихъ цѣлей (для топки паровиковъ, для свариванія металловъ, для плавки всякаго рода и т. п.) уже распространено во всей Россіи. Во всякомъ случаѣ для промышленнаго развитія московской области вопросъ о дешевомъ ископаемомъ топливѣ требуетъ наибольшаго вниманія; дороговизна его ограничиваетъ ростъ по крайней мѣрѣ тѣхъ производствъ, которыя требуютъ много топлива ¹⁾). Но сколько бы ни стало важно значеніе то-

¹⁾ Нѣтъ возможности въ томъ, что каменные угли будутъ найдены въ глубокихъ слояхъ московской области, потому что каменноугольная почва, вѣроятно, залегаетъ подъ всею этою областію, какъ показали еще Мурчисонъ.

плива для московской области, какъ бы оно ни было дешево въ нѣкоторыхъ другихъ краяхъ Россіи, напримѣръ въ Донецкомъ, Уральскомъ и Польскомъ, во всякомъ случаѣ Москва сосредоточиваетъ нынѣ столько предпримчивыхъ людей и составляетъ такой передовой экономическій центръ Россіи, что она останется во главѣ широкаго заводско-фабричнаго развитія, предстоящаго Россіи.

II) Къ *Балтійскому* или *Петербуржскому* краю должно отнести губерніи: Петербургскую, Новгородскую, Псковскую, Курляндскую, Лифляндскую и Эстляндскую. Пространство (277 т. кв. верстъ или около 5717 кв. геогр. миль) этой области лишь на $\frac{1}{4}$ менѣе, чѣмъ первой области, но число жителей (около 6 милл.) въ два раза менѣе, что зависитъ отъ малаго плодородія почвы. Съ давнихъ поръ (Новгородъ и Псковъ въ древности, а нынѣ Петербургъ, Рига и Ревель) эти прибалтійскія части Россіи служили и нынѣ служатъ торговыми путями для сношеній съ Западною Европою, а потому здѣсь давно развился духъ предпримчивости, который и привлекъ къ учрежденію многихъ фабрично-заводскихъ предприятий, изъ которыхъ особенно крѣпко установились здѣсь мануфактурныя, химическія и для обработки металловъ и дерева. Но и понынѣ торговля вмѣстѣ съ земледѣліемъ (мѣстами здѣсь развитымъ въ болѣе интензивныя формы, чѣмъ гдѣ либо въ другихъ частяхъ Россіи) играютъ здѣсь несравненно большую экономическую роль, чѣмъ заводско-фабричная промышленность, что объясняется существованіемъ водныхъ путей сообщенія какъ съ внутренними частями Имперіи (особенно же по Невѣ и по водянымъ системамъ, соединяющимъ Ладожское озеро съ Волгою), такъ и съ Западною Европою. Петербургъ, какъ столица и ключъ къ воднымъ сообщеніямъ, имѣетъ много фабрикъ и заводовъ всякаго рода, но ихъ немного въ области, нѣкоторыя части которой, особенно же Новгородской губерніи, рѣдко населены и имѣютъ много болотистыхъ лѣсовъ. Въ Петербургской и Новгородской губерніяхъ около 40% поверхности покрыто еще лѣсами, въ Эстляндской и Лифляндской около 25%, въ остальныхъ около 30%, такъ что лѣсовъ для топлива здѣсь довольно, и древесное топливо здѣсь, говоря вообще, раза въ полтора дешевле, чѣмъ въ Московской области. Тѣмъ не менѣе для заводовъ, фабрикъ, пароходовъ и паровозовъ сюда приходитъ, преимущественно изъ Англіи, ежегодно около 70 милл. пудовъ (= 1200000 тоннъ) каменнаго угля, который обходится здѣсь въ 16—17 коп. пудъ.

III) *Финляндія*, составляя совершенно самостоятельную административную область, отдѣляется отъ остальныхъ частей и въ экономическомъ отношеніи ¹⁾. Поверхность (328 т. кв. в. = 6783 кв. геогр. мили) ея почти равна поверхности Московской области, но число жителей (около $2\frac{1}{2}$ милл.)

¹⁾ Даже имѣется свой отдѣльный таможенный тарифъ.

въ 5 разъ меньше, что совершенно объясняетъ слабое развитіе здѣсь фабрикъ и заводовъ. Главные промыслы края состоятъ въ земледѣліи, скотоводствѣ и добычѣ (и передѣлкѣ) лѣса и камня. Въ Финляндіи добывается чугуны и желѣзо (около 1 мил. пуд.) и на многочисленныхъ, но мелкихъ и разнообразныхъ фабрикахъ и заводахъ производится товаровъ примѣрно на 40 милл. руб. въ годъ. Изъ нихъ преобладаютъ: обработка волокнистыхъ веществъ, дерева, металловъ и кожъ, производство бумаги, бумажной массы и глиняныхъ издѣлій. Вывозъ этихъ предметовъ въ остальные части Россіи достигаетъ 13 милл. руб. (1890 г.), а ввозъ (преимущественно хлѣба) до 17 милл. руб. (1890 г.). Въ заграничной торговлѣ Финляндіи преобладаютъ лѣсъ и коровье масло. Масса лѣса (около 42% поверхности), при слабой населенности края, даетъ Финляндіи возможность развивать свою промышленность на счетъ древеснаго топлива.

IV) *Сѣверный край* Европейской Россіи, содержащій губерніи: Олонецкую, Архангельскую и Вологодскую, гранича съ Ледовитымъ океаномъ и примыкая съ юга къ Московской и Балтійской областямъ, на большинствѣ своей поверхности неспособенъ къ выгодной культурѣ хлѣба, а потому, не смотря на огромность пространства (около 1,240 тыс. кв. верстъ = 25608 кв. геогр. миль), населенъ весьма рѣдко (жителей всего около 2 милл.) и хотя имѣетъ избытокъ древеснаго топлива, очень мало продуктивенъ въ заводско-фабричномъ отношеніи. Но край торгуетъ своимъ лѣсомъ и продуктами его сухой перегонки, занимается сверхъ лѣсныхъ промысловъ—въ южныхъ своихъ частяхъ—земледѣіемъ (хлѣбомъ и льномъ), скотоводствомъ, а также рыбными промыслами. Только въ Олонецкой губерніи, гдѣ извѣстны издавна желѣзныя (также мѣдныя) руды, развита, но и то слабо, металлургическая дѣятельность, могущая современемъ, вслѣдствіе удобнаго водянаго сообщенія съ Петербургомъ, вновь оживить этотъ край, населенный народомъ, сохраняющимъ и понынѣ древніе русскіе обычаи и полную патріархальность привычекъ и быта.

V) *Восточный край* Европейской Россіи, граничащій съ Ураломъ и Волгой, составляютъ губерніи: Вятская, Казанская, Уфимская, Оренбургская, Пермская и Самарская. Этотъ обширный край, только съ XVI вѣка ставшій русскимъ, но вполне обрусѣвшій отъ переселеній, начатыхъ еще новгородцами съ глубокой древности, содержитъ 891 тыс. кв. верстъ (=18404 кв. геогр. миль), и около 15 милл. жителей, которые поселились здѣсь ради благодатныхъ условій мѣстности, часть которой состоитъ изъ плодороднаго чернозема, переходящаго на юго-востокъ въ степи, на сѣверѣ въ лѣсную область, на востокъ примыкаетъ къ рудоносному Уралу, а съ запада къ Волгѣ, открывающей при помощи Камы и ея притоковъ легкое сообщеніе всему краю съ остальными частями Россіи. Эта восточная область въ 2 раза рѣже населена, чѣмъ Центральная, но много плодороднѣе ея и, содержа разнообразныя минеральныя богатства (золото, соль,

каменный уголь, желѣзо, мѣдь и др.), пріобрѣтаетъ все большее и большее экономическое значеніе, хотя отъ вырубки лѣсовъ, сосѣднихъ съ уральскими желѣзодѣлательными заводами, прѣжнее значеніе Урала, какъ поставщика превосходнѣйшаго желѣза на всю Россію и для заграничнаго вывоза (особенно въ видѣ весьма мягкаго листоваго желѣза) значительно убавилось ¹⁾ въ послѣдніе десятки лѣтъ. Всѣ предшествующія области ввозятъ къ себѣ хлѣбъ, эта же область, въ своихъ южныхъ и черноземныхъ частяхъ производитъ избытки хлѣба, такъ что въ урожайные (не сухіе) года она не только снабжаетъ хлѣбомъ менѣе урожайныя сѣверовосточныя части обширнаго края, но и отправляетъ свой хлѣбъ вверхъ по Волгѣ. По общей суммѣ своей горной и заводско-фабричной производительности Восточная область должна быть причислена къ важнѣйшимъ для Россіи. Добыча золота, желѣза, мѣди и каменнаго угля сосредоточены въ восточныхъ частяхъ области, прилегающихъ къ Уралу. На Камѣ и ея притокахъ, вплоть до Казани, расположились многіе заводы, изъ которыхъ особенно заслуживаютъ вниманія заводы, обрабатывающіе металлы, приготавливающіе пушки и ружья, передѣлывающіе колчеданы и соль въ химическіе продукты и т. п. Южная часть края, переходящая въ степь, мало лѣсиста (въ Оренбургской губ. только 15% поверхности, въ Самарской только 8% занято лѣсомъ) и страдаетъ недостаткомъ топлива, но сѣверныя и восточныя части края еще богаты лѣсами (въ Вятской 61%, въ Казанской 36%, въ Пермской 75%, въ Уфимской 42% лѣсной площади), и при запасахъ каменныхъ углей Урала и легкости водянаго сообщенія для полученія бакинскихъ нефтяныхъ остатковъ, не предвидится затрудненій въ полученіи топлива для широкаго развитія въ этой области всякихъ видовъ заводско-фабричной промышленности, чему начало положено уже и въ настоящее время и чему долженъ много помочь предприимчивый духъ русскихъ жителей этой области, представляющей явный переходъ отъ Московско-Центральной области къ Сибири. Здѣсь должно видѣть окно, дающее промышленный свѣтъ на азіатскій Востокъ.

VI) *Сибирь* или сѣверная часть Азій, простираясь съ запада на востокъ отъ Урала до Тихаго океана и отъ Ледовитаго океана на сѣверѣ до границъ съ Кореею, Китаемъ и Биргизскими степями (слѣдующей 7-й области) на югѣ, содержитъ Тобольскую, Томскую, Енисейскую (гл. городъ

¹⁾ Причину этого должно видѣть прежде всего въ неудовлетворительности лѣснаго хозяйства на тѣхъ обширныхъ площадяхъ, которыя приписаны къ частнымъ и казеннымъ заводамъ Урала и въ отсутствіи такихъ законовъ на право пользованія вѣдрами земли, которые обезпечивали бы возможность достаточно широкой конкуренціи въ разработкѣ рудъ данной мѣстности. Съ проведеніемъ Великой сибирской желѣзной дороги, съ усиленіемъ разработки уральскихъ каменныхъ углей, уже давно начавшейся, и при раздѣленіи рудноносныхъ владѣній на болѣе мелкіе, чѣмъ нынѣ, участки, можно надѣяться вновь быстро усилить здѣсь горную промышленность, тѣмъ болѣе, что здѣсь много лицъ, съ нею хорошо знакомыхъ.

Красноярскъ) и Иркутскую губерніи, области: Амурскую, Приморскую, Иркутскую, Забайкальскую и Сахалинскій отдѣлъ, совокупное пространство которыхъ (около 11000 тыс. кв. верстъ или около 227000 кв. геогр. миль) почти въ 3 раза превосходитъ Европейскую Россію (безъ Кавказскихъ губерній) и на десятки % болѣе пространства С. А. С. Штатовъ. На этой громадной территоріи живетъ всего около 5 милл. жителей, хотя южныя части края богаты всѣми дарами природы, начиная отъ обилія рѣкъ, лѣсовъ и плодородныхъ почвъ и кончая тѣмъ изобиліемъ всякихъ ископаемыхъ, которое заставило сложиться поговоркѣ: «Сибирь—золотое дно». Эти части Сибири составляютъ великій резервъ для переселеній размножающагося русскаго народа, хотя бы и совершенно исключить $\frac{1}{2}$ пространства Сибири, занятую холодными пустынями, прилегающими къ Ледовитому океану. Невидавшая никогда войны и не знавшая крѣпостной зависимости, Сибирь долгое время была страшна прошедшему о ней молвою, но мало-по-малу предубѣжденіе разсѣвается, а съ проведеніемъ уже начатой Великой Сибирской желѣзной дороги и съ прекращеніемъ ссылки въ Сибирь преступниковъ—она должна не только служить своими землями для полученія хлѣбовъ, но и своими минеральными запасами для полученія металловъ, изъ которыхъ донинѣ извлекается почти исключительно одно золото, выдерживающее далекую сухопутную перевозку. Изобильные каменные угли Кузнецкаго округа и др. мѣсть Сибири вмѣстѣ съ нескончаемыми ея лѣсами кедровъ и др. породъ, преимущественно хвойныхъ, даютъ обезпеченіе въ топливѣ для развитія всевозможныхъ видовъ заводовъ и фабрикъ, пароходовъ и желѣзныхъ дорогъ. Понинѣ вся заводско-фабричная дѣятельность Сибири, помимо извлеченія золота, ограничивается немногочисленными предпріятіями для полученія товаровъ (желѣза, кожъ, стекла, спирта, соли, суконъ, растительныхъ маслъ и т. п.), назначенныхъ почти исключительно для мѣстнаго потребленія и для ограниченнаго вывоза въ Киргизскія степи и въ Европ. Россію, куда провозятся чрезъ Сибирь чай и др. китайскіе товары и откуда (по воднымъ системамъ Волги и Камы, Тобола и Оби) идутъ въ Сибирь всякіе товары, начиная отъ мануфактурныхъ и кончая сахаромъ и пряностями ¹⁾.

VII) *Средне-Азіатскій* край, примыкая съ сѣверо-востока къ Сибири (къ южнымъ частямъ Тобольской и Томской губ.), съ сѣверо-запада къ Восточной области Евр. Россіи (къ Оренбургской и Уфимской губ.), ограничивается съ востока Астраханской губ. и Каспійскимъ моремъ, съ юго-запада Персією, съ юга Афганистаномъ и юго-востока Китаемъ, соприкасаясь при томъ на югѣ съ Хивію и Бухарію, содержитъ Киргизскія степи и

¹⁾ Желая содѣйствовать распространенію вѣрныхъ свѣдѣній о Сибири, Министерство Финансовъ озаботилось изданіемъ для Всемирной Колумбовой Выставки особаго описанія этой обширной области Имперіи.

сравнительно недавно присоединенныя среднеазиатскія владѣнія съ азиатскимъ населеніемъ, среди котораго въ послѣднее время стали колонизоваться выходцы изъ чисто русскихъ областей, образовавшіе уже во многихъ мѣстахъ сплошное русское населеніе. Сюда относятся, начиная съ сѣвера и востока: Семипалатинская (гл. гор. Семипалатинскъ), Семирѣченская (гл. гор. Вѣрный), Акмолинская (гл. гор. Омскъ и Акмолинскъ), Тургайская (гл. гор. Тургай), Уральская (гл. гор. Уральскъ), Самаркандская (гл. гор. Самаркандъ), Ферганская (гл. гор. Маргеланъ), Закаспійская (гл. гор. Асхабадъ) и Сыръ-Дарьинская (гл. города Ташкентъ и Петро-Александровскъ) области. Пространство около 3080 тыс. кв. верстъ (= 63637 кв. геогр. мили), число жителей около 6 милл. Изъ нихъ значительная часть кочевниковъ (киргизовъ, туркменъ) живутъ еще въ пастушескомъ состояніи, отъ фабрично-заводской промышленности почти ничего не спрашивая и доставляя ей лишь шерсть, сало, войлока и кожи; но въ теплыхъ долинахъ южныхъ частей края живутъ осѣдлые народы бухарскаго типа, занятые усиленно земледѣіемъ и производящіе не только хлѣба и плоды умѣренныхъ странъ, но и рисъ, хлопокъ, всевозможные фрукты, и вмѣстѣ съ осѣдымъ русскимъ населеніемъ, предъявляющіе уже спросъ на многіе фабрикаты и доставляющіе массу матеріаловъ для фабрично-заводской дѣятельности, начиная съ разработки рудъ и кончая полученіемъ хлопка и винограднаго вина. Не подлежитъ сомнѣнію, что русское господство въ этихъ странахъ содѣйствуетъ ихъ быстрому экономическому росту и что возрождающаяся здѣсь промышленность развивается весьма быстро, чему много содѣйствуетъ Закаспійская желѣзная дорога, постройка которой отъ Каспійскаго моря внутрь южной части среднеазиатской области была начата сперва для чисто стратегическихъ цѣлей, въ видахъ успѣшности борьбы съ песчаными пустынями, облегающими благодатные края предгорій среднеазиатскихъ великихъ горныхъ хребтовъ. Среднее состояніе области должно назвать степнымъ и безлѣснымъ, а потому для всѣхъ промышленныхъ начинаній здѣсь весьма ощутителенъ недостатокъ топлива. Однако каменный уголь уже найденъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ, равно какъ и нефть, а сравнительная близость Баку съ его избыткомъ жидкаго топлива и легкая доставка его по морю и по Закаспійской ж. дорогѣ даютъ выходъ даже начинателямъ. Нельзя не указать на то, что рыбы промыслы особенно Уральской области, нефтяные источники, найденные въ разныхъ мѣстахъ степи, богатѣйшія залежи самородной сѣры, почти прямо выходящія на земную поверхность среди песковъ Кара-Кумъ, разнообразныя руды, найденныя какъ въ Киргизскихъ степяхъ, такъ и въ Туркестанѣ, и быстрее развитіе достатка и трудолюбія въ краѣ, мѣстами богато одаренномъ природою, даютъ ручательство за то, что въ этой области слагается ядро быстрого экономическаго развитія всѣхъ народовъ Средней Азіи, чему много способствуетъ дружественный духъ и спокойствіе края, водворен-

ные здѣсь съ присоединеніемъ къ Россіи. Чтобы показать какъ быстро идетъ здѣсь желаемое развитіе края, достаточно сказать, что областной городъ Семирѣченской области — Вѣрный (лежащій подѣ $43^{\circ}16'$ сѣв. шир. и $79^{\circ}59'$ вост. долготы отъ Гринича) — считаетъ уже 22 тыс. жителей и окруженъ многими русскими поселеніями, хотя весь этотъ Заилійскій край занятъ русскими всего съ 1853 года и первые камни укрѣпленія положены въ 1854 году. Во всякомъ случаѣ южныя части описываемой области однимъ тѣмъ, что могутъ производить хлопокъ, джутъ, индиго и т. п., представляютъ важное торгово-промышленное значеніе, такъ какъ на этотъ предметъ нынѣ обращены усилія какъ мѣстныхъ жителей, такъ и московскихъ промышленныхъ сферъ, которымъ правительство оказываетъ въ этомъ отношеніи всевозможное содѣйствіе.

VIII) *Кавказъ*, считая всѣ владѣнія, лежащія между Чернымъ и Каспійскимъ морями (а именно все Закавказье, Черноморскій округъ, Ставропольскую губернію и области войскъ Кубанскаго — на западѣ и Терскаго — на востокѣ), занимаетъ поверхность 415 тыс. кв. верстъ (= 8580 кв. геогр. миль) и содержитъ около 8 милл. жителей. Съ прекращеніемъ (около 1865 г.) военныхъ дѣйствій на Кавказѣ, этотъ богатѣйшій край сталъ быстро развиваться не только во всѣхъ другихъ культурныхъ отношеніяхъ, но и въ смыслѣ роста заводско-фабричныхъ и горныхъ предпріятій. Достаточно упомянуть развитіе добычи въ этой области нефти, мѣди, каменнаго угля, каменной соли, глауберовой соли и сѣры, чтобы видѣть этому подтвержденіе. А такъ какъ не только полученіе рудъ, особенно марганцевыхъ, и обычное хлѣбное земледѣліе и скотоводство, шелководство, винодѣліе и разведеніе всякихъ растений теплыхъ странъ, считая въ томъ числѣ и хлопчатникъ, уже пустили глубокіе корни въ край и такъ какъ въ немъ открыты и даже начаты разработкою руды свинца и цинка, то съ увеличеніемъ прилагаемыхъ усилій край этотъ имѣетъ возможность занять весьма видное мѣсто въ горномъ и заводско-фабричномъ развитіи Россіи. Главными препятствіями къ этому до нынѣ служатъ: неполная размежеванность частныхъ владѣній во многихъ частяхъ края, малая лѣсистость многихъ его частей и недостатокъ подѣздныхъ путей къ главнымъ желѣзнымъ дорогамъ, прорѣзывающимъ край съ сѣверной и южной стороны Кавказскаго хребта. Но дальнѣйшаго быстрого развитія заводско-фабричной дѣятельности Кавказа можно ждать въ ближайшее время, такъ какъ счастливое положеніе между двухъ морей и превосходныя почвенно-климатическія условія разныхъ областей Кавказа, равно какъ и принимаемая правительствомъ мѣры къ успѣшности его экономического развитія, привлекаютъ къ нему общее русское вниманіе болѣе чѣмъ ко многимъ другимъ окраинамъ, и въ самомъ мѣстномъ населеніи проявляются явныя стремленія къ торгово-промышленному развитію, тѣмъ болѣе, что изъ мѣстныхъ жителей грузины, армяне и персы (въ Баку) имѣютъ явную склонность къ промышленности и торговлѣ.

IX) *Южный край* Европейской Россіи, прилегающій къ Каспійскому, Азовскому и Черному морямъ, содержитъ Донскую область и губерніи: Астраханскую, Екатеринославскую, Таврическую (Крымъ), Херсонскую и Бессарабскую (главные города: Новочеркасскъ, Астрахань, Екатеринославъ, Симферополь, Херсонъ, Одесса и Бишиневъ). Вообще это суть плодородныя степи, способныя къ высокой земледѣльческой культурѣ; только на югѣ Крыма онѣ прорѣзаны выступившимъ невысокимъ горнымъ кряжемъ, а въ Бессарабіи невысокими же горами, нерѣдко считаеми послѣдними отрогами Карпатъ. Значеніе же имѣетъ лишь та гранитная гряда, которая опредѣляетъ днѣпровскіе пороги и выходы каменныхъ углей и всякихъ рудъ въ Донецкомъ краѣ. Во всей этой области, еще почти пустынной за сто лѣтъ сему назадъ, нынѣ должно считать до 10 милл. жителей, расположившихся на 566 тыс. кв. верстъ (= 11710 кв. геогр. миль). Сосѣдство съ морями и приволье степей, орошенныхъ многими рѣками, начиная съ Волги, Дона и Донца—до Днѣпра и Днѣстра, призывало сюда выходцевъ изъ Россіи и др. странъ, служило поводомъ къ образованію казаческихъ и колонистскихъ поселеній и къ переселенію изъ другихъ частей Россіи сюда пѣлыхъ деревень, какъ это было въ концѣ прошлаго и началѣ текущаго столѣтія. Оттого бѣльшая часть этого края часто и понынѣ носитъ названіе Новороссіи. Ставъ русскою, страна эта, особенно берега Азовскаго и Чернаго морей, привлекла сюда торговлю, и Ростовъ, Таганрогъ и Одесса стали центрами заграничной хлѣбной торговли. Промышленное развитіе, начавшееся здѣсь съ 30-хъ годовъ, особенно много общается въ зависимости отъ богатыхъ и обширныхъ каменноугольныхъ залежей Донецкаго края. Каменная соль, колчеданы, богатѣйшія залежи желѣзныхъ рудъ (Бривой Рогъ, Корсакъ-Могила и др.), мѣдныя, цинковыя, ртутныя, серебряно-свинцовыя и марганцовыя руды, изобиліе превосходнѣйшихъ огнеупорныхъ глинь и разные иные виды ископаемыхъ, найденныя вблизи каменныхъ углей, опредѣляютъ какъ современное горное и фабрично-заводское значеніе этого края, такъ и широту его дальнѣйшаго промышленнаго значенія, которому особо благоприятствуетъ плодородность поверхности, существованіе многихъ рѣкъ, направляющихся къ центру Россіи и къ отпускнымъ портамъ. Винодѣліе, шелководство и разведеніе всякихъ плодовъ здѣсь развиваются вмѣстѣ съ лѣсоразведеніемъ, которое должно умѣрить крайніе контрасты климата этой южной степной полосы Россіи, въ которой лѣса составляютъ нынѣ большую рѣдкость. Вообще это—тотъ край страны, которому предстоитъ вмѣстѣ съ Кавказомъ наиболѣе блестящая промышленная будущность, особенно вслѣдствіе близости Чернаго моря.

X) *Юго-западный край*, содержащій губерніи: Подольскую (гл. гор. Каменецъ-Подольскій), Волинскую (гл. гор. Житомиръ) и Бѣвскую (гл. гор. Бѣвъ), составляетъ естественный переходъ отъ предшествующей

области (а именно отъ Бессарабіи и Херсонской губ.) и отъ австрійскихъ владѣній Галиціи, съ одной стороны—къ настоящей Малороссіи (XIII край) и, при посредствѣ болотистыхъ частей Волынскаго полѣсья, къ сѣверо-западнымъ областямъ (край XII), а съ другой—къ Польскимъ губерніямъ Россіи, содержитъ въ себѣ древнѣйшій изъ русскихъ городовъ Кіевъ, бывший первою столицею древней Руси. Край этотъ, имѣя 145 тыс. квадр. верстъ (= 2993 геогр. миль) поверхности и болѣе 8 милл. жителей, отличаея процвѣтаніемъ земледѣлія, уже началъ свою горную и заводско-фабричную дѣятельность, выражающуюся какъ разработкой многихъ ископаемыхъ (бурыхъ каменныхъ углей, лабрадора, фосфоритовъ, желѣзныхъ рудъ и т. п.), такъ и развитіемъ свекло-сахарныхъ заводовъ и, при сравнительно густомъ населеніи, можетъ играть свою роль въ предстоящемъ развитіи русскихъ промышленныхъ силъ, чему однако препятствуютъ недостатокъ собственнаго обильнаго минеральнаго топлива и вырубка прежнихъ обширныхъ лѣсовъ.

XI) *Привислянскій или Польскій край* содержитъ губерніи бывшаго Царства Польскаго, отошедшія къ Россіи, и при 112 тыс. кв. верстъ (= 2312 геогр. миль) поверхности имѣетъ около 9 милл. населенія, т. е. здѣсь населенность тѣснѣе, чѣмъ гдѣ-либо въ другихъ краяхъ Россіи. Главная отрасль хозяйственной дѣятельности жителей, какъ и всего русскаго народа, составляетъ земледѣліе и сходные съ нимъ промыслы (свекло-сахарный, винокуренный и т. п.). Но такъ какъ край этотъ богатъ каменнымъ углемъ (Петроковская губернія), имѣетъ сравнительно съ другими частями Россіи болѣе густое населеніе и, вслѣдствіе близости къ промышленно развитымъ частямъ Западной Европы (прилегая къ Пруссіи и Австріи), болѣе проникнуть индустриализмомъ, чѣмъ остальные области Россіи, то въ послѣдніе десятилетия лѣтъ, когда Россія стала заботиться, при помощи покровительственнаго таможеннаго тарифа, о развитіи внутренней промышленности, край этотъ быстро развилъ свою горную и заводско-фабричную дѣятельность, особенно выразившуюся въ быстромъ ростѣ здѣсь добычи каменнаго угля (см. «Горная промышленность Россіи»), чугуна, желѣза, стали и цинка и въ процвѣтаніи производства хлопчатобумажныхъ и шерстяныхъ тканей. Продукты этихъ и многихъ другихъ польскихъ фабрикъ и заводовъ находятъ возростающій сбытъ во всей Россіи. Путемъ соревнованія этого промышленнаго центра съ московскимъ промышленнымъ райономъ достигается, съ одной стороны, основная цѣль покровительственной политики Россіи, а съ другой—то объединеніе Польши съ Россіею, которое отвѣчаетъ мирнымъ цѣлямъ русскаго народа. Но такъ какъ польскіе каменные угли мало пригодны для полученія металлургическаго кокса (легко получаемого изъ западно-донецкихъ углей) и минеральныя богатства края ограничены, а разстояніе отъ центровъ сбыта, особенно отъ Востока Россіи, велико, то для промышленнаго роста Поль-

ская область должна постоянно заботиться о техническомъ совершенствованіи своихъ заводско-фабричныхъ производствъ, что здѣсь и замѣчается.

XII) *Съверо-западный край* Россіи, содержащій Бѣлоруссію и Литву, а именно заключающій въ своемъ составѣ губерніи: Виленскую, Витебскую, Гродненскую, Бовенскую, Минскую и Могилевскую, часть которыхъ образовала древнее Литовское княжество, боровшееся нѣкогда за независимость отъ тевтонскихъ рыцарей и вступавшее въ союзы то съ русскими царями, то съ польскими королями, а затѣмъ присоединенное къ Россіи, составляетъ во всѣхъ отношеніяхъ переходъ отъ предшествующей области къ центральнымъ (I и XIV) и прибалтійскимъ. Поверхность этой области (269 тыс. кв. верстъ=5563 кв. геогр. мили) лишена горныхъ выступовъ, содержитъ великое болотистое Полѣсье, еще богата лѣсами (около $\frac{1}{3}$ поверхности) и ея жители, которыхъ около 9 милл., почти исключительно заняты земледѣльческими промыслами, такъ что здѣсь, какъ въ слѣдующей (XIII) области, заводско-фабричная дѣятельность находится лишь въ зародышѣ, удовлетворяющемъ преимущественно мѣстнымъ, мало развивающимся потребностямъ, тяготя въ промышленномъ отношеніи къ Московской, Балтійской и Польской областямъ, какъ центрамъ заводско-фабричной дѣятельности. Горнаго промысла во всемъ этомъ краѣ почти совершенно нѣтъ.

XIII) *Малороссійскій край* содержитъ густо населенныя губерніи, тянущіяся съ запада на востокъ и отдѣляющія Новую Россію (IX) отъ центральныхъ хлѣбныхъ губерній (XIV). Малоруссы или «казаки» стараго времени («хохлы», какъ ихъ зоветъ простой народъ) населяютъ не только Черниговскую, Полтавскую и Харьковскую губерніи, образующія описываемый край, но и многія мѣстности сосѣднихъ областей, особенно юго-западнаго края; въ XVII и XVIII столѣтіяхъ здѣсь сосредоточивалась дѣятельность этихъ коренныхъ русскихъ, составлявшихъ нѣкогда оплотъ Россіи отъ турецкихъ (преимущественно чрезъ Крымъ) и польскихъ на нее посягательствъ. Бывшіе поголовно земскими воинами, малоруссы давно превратились въ истыхъ земледѣльцовъ, благодаря плодородію занятой ими равнины. Поверхность области (138 тыс. кв. верстъ=2846 кв. геогр. миль) населена довольно плотно (жителей отъ 7 до 8 милл.), почти также какъ юго-западная область и сравнительно съ нею бѣднѣе ископаемыми, но богаче двухъ предшествующихъ краевъ черноземною почвою. По этой причинѣ, а равно какъ по склонности жителей и по недостатку своего топлива (лѣсовъ здѣсь около 10% поверхности) фабрично-заводская дѣятельность здѣсь весьма мало развита.

XIV) *Средній хлѣбный или черноземный край* Россіи занимаетъ обширную площадь (414 тыс. кв. верстъ=8560 кв. геогр. миль), расположенную съ юга и юго-востока отъ центральной Московской области и на сѣверъ и востокъ отъ Малороссійской области. Здѣсь господствуетъ черно-

земь (хотя не по всей области сплошь), и плодородіе его равнинъ привле-
 ко сюда съ давнихъ временъ массу русскаго народа, земледѣльческаго по
 своему прошлому и современному строю жизни. Въ эту область должно
 включить губерніи: Тульскую, Орловскую, Рязанскую, Курскую, Тамбов-
 скую, Пензенскую, Саратовскую, Симбирскую и Воронежскую. Числен-
 ность жителей (около 15 милл.) этой области (46 на 1 кв. версту) болѣе
 чѣмъ въ центральной Московской области (34 на 1 кв. версту) и состав-
 лять переходъ къ Малороссійской (54 жителя на 1 кв. версту) и польской
 (80 жит. на 1 кв. версту) областямъ, и одно земледѣліе здѣсь уже давно
 стало недостаточнымъ для хозяйственной дѣятельности, тѣмъ болѣе, что
 земледѣліе ведется здѣсь и понынѣ преимущественно въ экстензивныхъ
 формахъ, до того рѣзкихъ, что во многихъ мѣстахъ навозное удобрение при-
 нимается лишь для конопляниковъ, тогда какъ земли, отъ давности хлѣбной
 культуры, уже значительно истощили свое начальное плодородіе. Поэтому
 переселеніе въ другія области съ болѣе рѣдкимъ населеніемъ идетъ пре-
 имущественно изъ этой и Малороссійской областей. Но въ отличіе отъ по-
 слѣдней здѣсь уже видно начало разнообразныхъ формъ заводско-фабрич-
 ной дѣятельности, которой помогаютъ еще и понынѣ обширные лѣса нѣ-
 которыхъ мѣстностей, напр. Орловской и Рязанской губерній; вообще же
 густота этой области не велика и измѣняется отъ 9% до 23% для
 отдѣльныхъ губерній, а въ нѣкоторыхъ ихъ частяхъ ничтожно мала, и кромѣ
 того въ Тульской и Рязанской губ. найдены каменные угли. Съ давнихъ
 поръ въ Тульѣ укрѣпилась передѣлка желѣза и мѣди въ разнообразныя из-
 дѣлія (напр. ружья, самовары, употребляемые во всей Россіи, и т. п.), а въ
 Брянскихъ лѣсахъ Орловской губерніи стеклодѣліе, обработка дерева, ма-
 шиностроеніе и др. производства, развитіе которыхъ въ такъ называемомъ
 Мальцевскомъ округѣ получило извѣстность во всей Россіи. Винокуреніе,
 свеклосахарное производство и многія другія отрасли фабрично-заводской
 промышленности имѣютъ здѣсь всѣ данныя къ процвѣтанію и вообще эта
 область, по причинѣ сравнительной населенности и своего центрального
 положенія и вслѣдствіе находженія мѣстныхъ каменныхъ углей, есте-
 ственно должна постепенно переходить отъ чисто хлѣбной хозяйственной
 дѣятельности къ такой формѣ сочетанія земледѣлія съ заводами и фабриками,
 какая отвѣчаетъ нынѣ уже большинству тѣснѣ населенныхъ областей
 Россіи и какая до нынѣ въ нѣкоторой степени выполнена лишь въ цен-
 тральной Московской области.

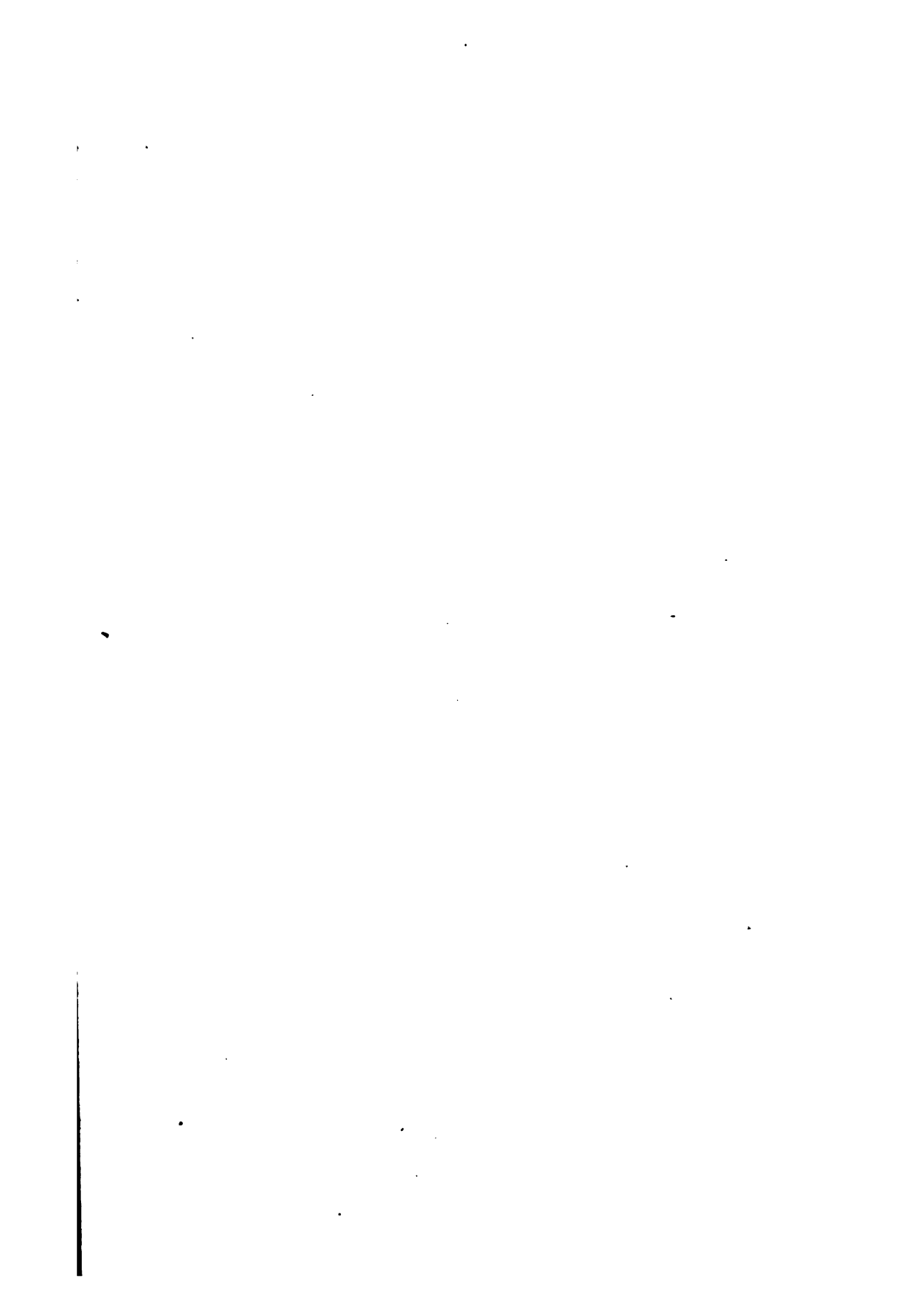
Перечисленные области Имперіи нанесены на прилагаемой картѣ съ
 указаніемъ степени развитія въ нихъ фабрично-заводскихъ производствъ.

Для того, чтобы еще ближе характеризовать промышленную дѣятель-
 ность и взаимное отношеніе вышеуказанныхъ 14-ти краевъ Россійской
 Имперіи, въ приведенной вслѣдъ за симъ таблицѣ (стр. 32 и 33) для каждой
 области указаны въ отдѣльныхъ столбцахъ: 1) пространство въ кв. гео-

Таблица 5. Края или области Рос- сийской Имперіи. (Таблица эта составлена по официальн. свѣдѣніямъ). 1890 г.	Простран- ство. Кв. геогр. милн.	Число жители, миллі- оновъ. 1).	На 1 кв г. милю жители.	Урожай зерн. хлѣбовъ, милліоны пудовъ.			Произ- вод- спирта въ милл. ведеръ безвод.	Добы- ча чу- гува милл. пуд- въгодъ			
				Овса.	Продо- вольст. хлѣ- бовъ ²⁾	+ из- бытокъ — не- дост. ²⁾			4.	5.	6.
I. Московскій цен- тральный край . . .	7.360	12	1.630	51	123	— 27	1,7	3,3			
II. Балтійско-Пе- тербургскій край . . .	5.720	6	1.040	26	59	— 16	4,7	—			
III. Финляндія ³⁾ . . .	6.780	2 ¹ / ₂	370	14	28	— 3	0,2	1,4			
IV. Сѣверный край.	25.610	2	80	7	16	— 9	0,2	0,1			
V. Восточный край	18.400	15	820	86	263	+ 76	2,2	27,7			
VI. Сибирь . . .	227.000	5	22	Официальныхъ свѣдѣній объ уро- жаяхъ не имѣет- ся ³⁾ .			1,1	0,4			
VII. Средне-Азиат- скій край	63.640	6	94				0,1	—			
VIII. Кавказъ	8.580	8	930				0,9	—			
IX. Южный край.	11.710	10	850	15	227	+ 102	1,0	13,2			
X. Юго-Западный край	2.990	8	2.670	28	124	+ 24	3,5	0,2			
XI. Польскій кр. ⁴⁾	2.310	9	3.890	30	107	— 6	3,2	7,8			
XII. Сѣверо-Западн. край	5.560	9	1.620	22	86	— 27	2,7	—			
XIII. Малороссійскій край	2.850	7 ¹ / ₂	2.640	17	109	+ 15	2,2	—			
XIV. Средній черно- земный край	8.560	19	2.220	123	384	+ 146	8,3	2,4			
	397.070	119	300	359 ¹¹⁾	1.526	+ 275 ¹²⁾	32	56,0			

¹⁾ Такъ какъ въ Россіи съ 50-хъ годовъ не было общей народной пере- то число жителей извѣстно только приблизительно, опредѣляемое по про- рождаемости и смертности и вообще по соображеніямъ, подлежащимъ нѣ- рому сомнѣнію. На основаніи этого въ числѣ жителей могутъ существо- погрѣшность, доходящая и даже превышающая 5%. Поэтому я считалъ- возможнымъ привести какъ для числа жителей, такъ и для населенности (плот- населенія, столб. 3) лишь округленные цифры, исходя изъ наиболѣ досто- ныхъ данныхъ расчетовъ (1885 г.) и относя число жителей къ 1890 го-

²⁾ Подъ названіемъ продовольственныхъ хлѣбовъ подразумѣваются р- пшеница, просо, ячмень, горохъ, гречиха, полба и кукуруза. Данныя для- урожая, за вычетомъ постынныхъ стѣмянъ, получены изъ Департамента Зе-



Число пешплатъ и заво- довъ ⁴⁾ . 7.	Годовая производи- тельность фаб. и зав., (млн. руб. кред.).			Производи- тельность всѣхъ фабр. и зав. (сумма 8, 9 и 10 столб.) Всего (На 1-го мл.р ⁷⁾ жителя	Прои- водит. зерн. хлѣб. на 1-го жите- ля ¹⁴⁾ .	Главные товары, доставляемые краемъ.	Развитіе отпускной (изъ края) торговли.	Края Россіи.
	Исчн- слен. въ 7 столб. 8.	Под- лежащ акцизу 9).	Гор- ныхъ 6).					
3.750	417,2	29,8	13,1	460 38 р.	10 р.	Мануфактур., металлич. и др. издѣлія.	Значит. внутр. и азіатск. Значит. внутрен. и Запад. Европ.	I
1.654	183,3	44,9	13,5	242 40	10			
4.884	36,8	6,5	2,9	46 18	12	Лѣсные издѣл.	Слаб. внѣш.	III
198	6,2	0,7	0,2	7 3 ¹ / ₂	8	Лѣсъ, ленъ.	Слабое.	IV
1.901	53,0	10,0	51,5	114 8	15	Металлы, хлѣб.	Внутрен.	V
684	7,5	3,3	37,0	48 10	—	Золото, живот. продукты.	Слабое.	VI
388	12,8	0,5	0,8	14 2 ¹ / ₃	—	Хлопокъ, жи- вотные прод.	Слабое.	VII
915	19,8	16,3	17,9	54 7	—	Вино, нефть, хлѣбъ, мѣдь.	Внутр. и внѣшн.	VIII
2.559	52,0	25,6	41,9	120 12	19	Камен. уголь, хлѣбъ.		
1.002	21,1	36,9	0,2	58 7	14	Хлѣбъ, сахаръ.	Слабое.	X
2.354	155,6	33,8	20,9	210 23	11	Мануфак. и ме- таллич. издѣл.	Внутрен.	XI
1.214	23,8	15,6	0,0	39 4	9	Лѣсъ.	Слабое.	XII
767	19,1	30,4	0,2	50 7	13	Хлѣбъ, сахаръ.	Внутрен., хлѣбная.	XIII
4.325	92,6	34,0	8,0	135 7	19	Хлѣбъ, спиртъ.		
26.595	1.100	289	208	1.597 ¹³⁾	ср. 13 ¹ / ₂ р.	ср. 14 р.	(Выноски 5—14, относящіяся къ этой таблицѣ, на стр. 34 и 35).	

дѣлія, отъ Д. П. Семенова, и составляютъ средній урожай за пятилѣтіе 1883—1887 гг. Числа, относящіяся до овса, отдѣлены потому, что онъ почти исключительно примѣняется въ кормъ скоту.

³⁾ Расчетъ избытка (+) или недостатка (—) продовольственныхъ хлѣбовъ произведенъ на основаніи того допущенія, оправдываемаго многими данными, что годовая пропорція продовольственныхъ хлѣбовъ на каждого жителя Россіи принята, среднимъ числомъ, равную 12¹/₂ пуд. (около 205 килогр. или около 451 англ. фунт.), считая въ томъ числѣ и различныя побочныя (сравнительно ограниченныя) примѣненія продовольственныхъ хлѣбовъ.

⁴⁾ Число фабрикъ и заводовъ этого столбца приведено по даннымъ Департамента Торговли и Мануфактуръ. При счетѣ этомъ для всѣхъ областей,

графическихъ миляхъ (кв. геогр. миля = 48,38 квадр. верстамъ, = 55,06 кв. километр. = 21,25 кв. англійскимъ милямъ); 2) число жителей; 3) плотность населенія, или число жителей на 1 кв. геогр. милю; 4) сумм

кромѣ Финляндіи, не введены ни типографіи, литографіи и т. п., ни хлѣбопекарни, булочныя, производство винограднаго вина и т. п., ни мелкія, кустарныя и ремесленныя заведенія и фабрики и т. п. Здѣсь, кромѣ того, не включены винокуренныя, сахарныя, табачныя, керосиновыя и спичечныя фабрики и заводы, равно какъ и горныя заводы. Такимъ образомъ, числа этого столбца означаютъ лишь число болѣе крупныхъ промышленныхъ заведеній, *кромѣ горныхъ и подлежащихъ акцизу*. Поименный списокъ большей части заводовъ издается особою книгою, г. Орлова: «Указатель фабрикъ и заводовъ» 1893.

⁵⁾ Акцизу подлежатъ заводы: винокуренныя, водочныя, дрожжевыя, пещочно-сахарныя, рафинадныя, нефтяно-керосиновыя, табачныя и спичечныя. Ихъ производительность очень точно извѣстна, но по количеству продуктовъ а не по ихъ цѣнности. Для единообразія же и обзорности данныхъ, характеризующихъ промышленную дѣятельность отдѣльныхъ краевъ Имперіи, слѣдовало перевести эту производительность въ рубли, пользуясь тѣми средними цѣнами, которыя даны въ текстѣ и притомъ въ эти цифры включена, по возможности, стоимость побочныхъ продуктовъ. Акцизные сборы не включены въ цѣну продуктовъ, а они достигли въ 1890 г. до 333 милл. рублей.

⁶⁾ Здѣсь включена не только добыча металловъ (какъ въ табл. 3-й), угли и соли, но и сѣры, нефти и т. п., какъ указано въ выноскѣ той же таблицы.

⁷⁾ Хотя относительное значеніе приводимыхъ суммъ показываетъ степень развитія промышленности отдѣльныхъ краевъ Россіи, но эти суммы не исчерпываютъ всей горной и заводско-фабричной производительности страны, не только потому, что не всѣ фабрики и заводы подлежатъ полной регистраціи (выноски 4), но и потому, что оцѣнка производительности страдаетъ разными недостатками. Болѣе близкое понятіе о величинѣ промышленнаго развитія (за исключеніемъ горныхъ и акцизныхъ заводовъ, которые здѣсь даны съ возможною точностію) даютъ числа 18-го столбца слѣдующей таблицы (стр. 41), потому что они опредѣлены по показаніямъ, проверяемымъ мѣстными податными присутствіями, при участіи самихъ производителей.

⁸⁾ Данныя для Финляндіи заимствованы изъ официального изданія Statistiks Aocersbok för Finland 1889—1890, но свѣдѣнія о промышленности для этой области относятся къ 1886—8 гг. Данныя же для урожая принадлежатъ къ 1887 г., который былъ особенно урожайнымъ въ Финляндіи. Отсюда и зависитъ то обстоятельство, что недостатокъ хлѣба въ Финляндіи (3 милл. пуд.) вышелъ меньше обычнаго ввоза хлѣба въ эту область (около 5 — 6 милл. пуд.).

⁹⁾ Извѣстно, что сѣверный и южный Кавказъ и западная часть Сибири вывозятъ зерновой хлѣбъ, а средне-азиатская область довольствуется своимъ хлѣбомъ (часть даже вывозится), а потому общій избытокъ продовольственныхъ хлѣбовъ въ Россіи, въ годы среднихъ урожаевъ, болѣе того, который приведенъ въ суммѣ 4-го столбца таблицы.

¹⁰⁾ Для польскаго края урожай хлѣбовъ взятъ средній—по совокупности свѣдѣній за 1889—1891 гг., полученныхъ вмѣстѣ съ другими данными, какъ упомянуто во 2-й выноскѣ.

¹¹⁾ При среднемъ общемъ урожаѣ овса въ 359 мил. пуд., Россія отпускаетъ за границу, въ среднемъ, около 56 милл. пудовъ, что показываетъ ра-

рновыхъ хлѣбовъ, получаемыхъ въ годъ, причѣмъ особо выдѣлены: а) есь, какъ хлѣбъ разводимый во всей Россіи преимущественно для корма лошадей, б) сумма всѣхъ продовольственныхъ хлѣбовъ (ржи, пшеницы,

одъ около 3 пуд. на жителя. Овесъ идетъ въ Россіи главнымъ образомъ на кормъ лошадямъ.

¹³⁾ Средній избытокъ въ 275 милл. пудовъ продовольственныхъ хлѣбовъ, получаемыхъ въ годы средней урожайности, какими были года 1883—1887, вѣщаетъ тому среднему вывозу по евр. границѣ (безъ Кавказа), который даютъ жоженныя отчеты 1884—1888 гг., чѣмъ и оправдывается относительная справедливость принятаго здѣсь способа расчета (выноски 3). Во всякомъ случаѣ несомнѣнно, что области: I, II, III, IV и XII не производятъ достаточнаго количества хлѣбовъ, а области V (восточная), IX (южная) и XIV (средняя черноземная), въ нормѣ — снабжаютъ своими избытками не только другіе края Россіи, но и многія страны Зап. Европы, особенно Германію и Великобританію. Хотя области I, II и XI показываютъ развитіе промышленности, соединенное съ недостаткомъ хлѣба, и тѣмъ уподобляются странамъ западной Европы, но области восточная (V) и южная (IX) представляютъ одновременное развитіе какъ хлѣбной, такъ и промышленной производительности, къ чему способны и многіе другіе края Россіи, особенно же Кавказъ.

¹³⁾ Данная здѣсь общая сумма заводско-фабричной производительности Россіи (1597 м. р.) въ 1890 г. отличается отъ числа (1656 м. р.), приведеннаго на стр. 8, главнымъ образомъ по той причинѣ, что тамъ въ счетъ акцизныхъ производствъ введены для сахара, табака, пива, водокъ и спичекъ цѣны ихъ съ акцизомъ (потому что для прежнихъ лѣтъ нельзя было вполне вычитать акцизы на эти продукты, судя по официальнымъ даннымъ; для 1890 г. снѣтъ это возможно), а затѣмъ при оцѣнкѣ продуктовъ нефтяной промышленности введены цѣны среднія за нѣсколько лѣтъ, а для счета 1890 г. взяты среднія цѣны сего года, которыя ниже предшествующихъ лѣтъ. Во всякомъ случаѣ близость указанныхъ цифръ не превосходитъ 5%, а въ исходныхъ свѣдѣніяхъ должно признавать возможность высшей погрѣшности, такъ что предлагаемыя числа должно разсматривать только какъ приблизительныя, назначенныя для ознакомленія съ характеромъ хозяйственной дѣятельности различныхъ краевъ Россіи. Такъ, напр., въ таблицѣ ясно, что въ центральномъ (I) краѣ цѣнность производства зерновыхъ хлѣбовъ въ нѣсколько разъ менѣе цѣнности продуктовъ заводско-фабричной промышленности (тоже для II и части XI областей), для Малороссійскаго же и Средне-черноземнаго краевъ (XIII и XIV) наоборотъ: цѣнность хлѣбовъ выше цѣнности продуктовъ фабрикъ и заводовъ. Къ этой послѣдней категоріи относятся и большинство остальныхъ областей, даже восточная и южная.

¹⁴⁾ Числами послѣдняго столбца я старался выразить стоимость зерновыхъ хлѣбовъ, добываемыхъ въ краѣ на 1-го жителя, принявъ условно цѣну пуда овса въ 50 к. и среднюю цѣну пуда продовольственныхъ хлѣбовъ въ 30 к. (см. столбецъ 4). Оказывается, что только въ Среднемъ черноземномъ краѣ и въ Южномъ они составляютъ по 19 р. на жителя, а средняя производительность зерновыхъ хлѣбовъ на каждого жителя Россіи доходитъ до 14 руб. въ годъ и почти равняется стоимости производствъ фабрикъ и заводовъ, хотя въ отдѣльныхъ краяхъ различія очень значительны. Наибольшее же промышленное развитіе, соединенное съ отпускомъ хлѣба, достигается прежде всего въ Восточной и Южной областяхъ (онѣ отпускаютъ и хлѣбъ и металлы

ячменя, гороха, маиса, проса, гречи) и в) избытокъ (+) или недостатокъ (—) этихъ хлѣбовъ въ Россіи; 5) количество выкуриваемаго въ годъ вина (хлѣбнаго и винограднаго), въ ведрахъ (1 ведро = 12,299 литръ = 2,7070 галлонамъ) безводнаго спирта, какъ хорошо извѣстный примѣръ развитія въ разныхъ областяхъ заводской обработки сельскохозяйственныхъ продуктовъ; 6) количество (милл. пудовъ) чугуна, полученнаго въ области въ 1890 г., какъ примѣръ развитія въ разныхъ областяхъ металлургическихъ заводовъ; 7) количество фабрикъ и заводовъ (кромѣ горныхъ и подлежащихъ акцизному обложенію), зарегистрированныхъ въ отчетахъ Департамента Торговли и Мануфактуръ; 8) сумма годовой производительности всѣхъ заводовъ, означенныхъ въ предшествующемъ столбцѣ (вписываемую по заявленіямъ хозяевъ), въ милліонахъ рублей; 9) сумма производительности заводовъ, подлежащихъ акцизу (винокуренныхъ, пивоваренныхъ, сахарныхъ, табачныхъ, нефтяныхъ и спичечныхъ), считая въ среднемъ, безъ акциза (но съ побочными продуктами), спиртъ по 2 р. ¹⁾ ведро, пиво и медъ по 1½ р. ведро, сахаръ по 5 р. пудъ рафинада, табакъ средн. числомъ по 30 р. пудъ для издѣлій высшихъ сортовъ и по 7 р. для низшаго сорта (махорка) и спички по 50 р. за милліонъ штукъ и по 15 к. съ пуда всѣхъ освѣтительныхъ и смазочныхъ продуктовъ перегонки нефти (счетъ же сырой нефти входитъ въ сумму слѣдующаго столбца); 10) сумма производительности обрабатывающихъ заводовъ и добывающихъ промысловъ, находящихся въ вѣдѣніи Горнаго Департамента, считая пудъ золота (прямо изъ росыпей), въ 20000 р., серебра 1100 р., мѣди 10 р. пудъ, цинка 4 р., чугуна 50 коп., отливовъ изъ него по 1½ руб., желѣза и стали въ рельсахъ, полосахъ, листахъ и т. п. отъ 1½ до 2¼ руб. ²⁾, желѣзные издѣлія по 4 руб.

въ другія края Россіи), доказывая этимъ естественность и возможность желаемаго сочетанія земледѣльческой дѣятельности съ заводско-фабричною и горною. Высшій размѣръ производительности, приходящейся на 1-го жителя, падаетъ однако явно на два столичныхъ края (I и II) и на Польскій (XI) край, гдѣ преобладаютъ заводско-фабричныя, а не хлѣбныя промыслы.

¹⁾ Цѣнности, далѣе приводимыя, выражены въ кредитныхъ рубляхъ и взяты среднія заводскія, то есть на мѣстахъ производства, но считая и побочные продукты, акцизомъ не облагаемые. Такъ цѣна спирта около 1½ р., но барда, при немъ производимая, и бочки, вмѣстѣ съ нимъ производимыя, стоятъ не менѣе 50 к., а потому взято 2 р. за ведро. Цѣнности эти, конечно, измѣняются съ качествомъ продуктовъ, съ годами и мѣстами производства, но мы считали не безъинтереснымъ привести общую стоимость производствъ, чтобы показать, хотя отчасти и условнымъ образомъ, относительное развитіе добычи акцизныхъ продуктовъ въ разныхъ краяхъ.

²⁾ Такъ какъ на 1 пудъ стали и желѣза идетъ не менѣе 1½ пуда чугуна, то, вычитая цѣнность чугуна, производство желѣза и стали въ полосахъ, рельсахъ и т. п. должно считать около 90 к., а въ листахъ около 1 р. 80 к., что и принято при разсчетѣ.

удъ; каменнаго угля по 6 коп.; соли по 7 коп., нефти по 5 коп. пудъ ¹⁾, асфальта и кира 15 в. пудъ, сѣры 1 р. пудъ, марганцовыхъ рудъ 40 в. пудъ и фосфоритовъ 15 коп. пудъ, и 11) сумма чиселъ трехъ послѣднихъ столбцовъ.

Такъ какъ въ указанныхъ выше отчетахъ правительственныхъ органовъ нѣтъ свѣдѣній о многихъ немаловажныхъ производствахъ, напр. виноградныхъ винъ, древеснаго угля, дегтя (крестьянами въ лѣсахъ), тележкожъ, шорномъ, кирпичномъ (обыкновеннаго кирпича) и множествѣ кустарныхъ, и такъ какъ вообще собраніе статистическихъ данныхъ, касающихся отраслей промышленности (кромѣ тѣхъ, которыя обложены акцизными сборами), донинѣ не урегулировано, то на числа, приведенныя въ столбцахъ 7, 8 и 11-мъ, должно смотрѣть какъ на приближенныя и относительныя. Но относительная ихъ величина тѣмъ не менѣе характеризуетъ степень промышленнаго развитія разныхъ областей Россіи. Для пополненія этой характеристики въ 12-мъ и 13-мъ столбцахъ дано, въ рубляхъ на cadaго жителя, количество производства, какъ заводско-фабричныхъ продуктовъ (12-й столбецъ), такъ и зерновыхъ хлѣбовъ (13-й столб.), такъ какъ числа эти явно показываютъ относительную степень развитія въ крайъ промышленностей: заводско-фабричной и хлѣбно-земледѣльческой. Для дальнѣйшаго выясненія характера краевъ Россіи, приводится еще слѣдующая таблица (табл. 6-я, стр. 40 и 41), взятая изъ недавно опубликованнаго Департаментомъ Торговли и Мануфактуръ отчета, подъ названіемъ «Статистическіе результаты процентнаго и раскладочнаго сборовъ за 1889 годъ». Раскладочному сбору подлежали въ 1889 г. какъ гильдейскія, такъ и негильдейскія, какъ торговыя (всѣ болѣе крупныя торговыя предпріятія вносятъ гильдейскіе оклады), такъ и промышленныя (нѣкоторыя изъ нихъ гильдейскаго оклада не вносятъ) предпріятія. Сюда вошли 1184 предпріятія акціонернаго свойства (кромѣ желѣзнодорожныхъ и взаимно-страховыхъ), 142981 предпріятій гильдейскихъ (чисто торговыхъ, подрядныхъ, гостинницъ, складовъ, перевозочныхъ и т. п., а также мануфактуръ, типографій, фотографій, портняжныхъ, сапожныхъ и др. производствъ) и 250624 негильдейскихъ предпріятія, всего 394789 предпріятій, а вмѣстѣ съ освобожденными отъ раскладочнаго и процентнаго сборовъ 420000 предпріятій.

При этомъ должно замѣтить; 1) что Финляндія не подлежитъ раскладочному обложенію; 2) что процентный сборъ взимается во всей Им-

¹⁾ Хотя пудъ нефти въ Баку нынѣ цѣнится не болѣе 2 к., но нефтяные остатки, въ которые нынѣ переводится главная масса нефти, стоятъ около 3—6 коп. А такъ какъ въ счетъ производства керосина (между продуктами обложенными акцизомъ) вводятся только освѣтительныя масла, то цѣнность другихъ продуктовъ перегонки нефти я старался оцѣнить, хотя примѣрно, считая цѣну пуда сырой нефти по 5 коп.

періи (кромѣ Финляндіи) съ производствъ и всякихъ предпріятій акціонернаго свойства, 3) что раскладочный сборъ не взимается въ Среднеазиатской области а въ губерніяхъ закавказскихъ, а въ Сибири, въ губерніяхъ Тобольской, Томской, Енисейской и Иркутской, раскладочный сборъ взимается только съ гильдейскихъ предпріятій, остальные-же (т. е. негильдейскія) предпріятія свободны отъ него, и 4) что въ губерніяхъ Олонеккой и Архангельской раскладочный сборъ взимается только съ гильдейскихъ предпріятій. Въ числу же предпріятій, платящихъ раскладочный сборъ, но неплатящихъ гильдейскихъ пошлинъ (т. е. болѣе мелкихъ, личныхъ) относятся, какъ торговыя, такъ и промышленныя (заводско-фабричныя) предпріятія. Для нашей цѣли нѣтъ надобности различать плательщиковъ гильдіи отъ неплательщиковъ, и важнѣе отличить между тѣми и другими торговыя и промышленныя предпріятія, зарегистрированныя при сборѣ раскладочнаго и процентнаго сбора, что и сдѣлано въ прилагаемой таблицѣ (6-й), гдѣ сумма годовыхъ оборотовъ и барышей отъ нихъ дается въ милліонахъ рублей. Такъ какъ въ Финляндіи и въ Среднеазиатской области разсматриваемые сборы не производятся и для нихъ нѣтъ соотвѣтственныхъ свѣдѣній, то эти области выпущены изъ таблицы, которая, судя по вышесказанному, не даетъ и полныхъ свѣдѣній о Сѣверной области и Сибири, но для остальныхъ областей данныя должны быть считаемы полнѣйшими изъ всѣхъ до нынѣ собираемыхъ. При этомъ должно замѣтить, что общая сумма раскладочнаго сбора, поступившаго съ торговыхъ и промышленныхъ предпріятій въ 1889 г., достигла 5.078,068 р. на 280 милл. исчисленной общей доходности обложенныхъ предпріятій (слѣдовательно окладъ этотъ составляетъ лишь 1,8% доходности), а потому нельзя полагать, что въ исчисленіи оборотовъ и доходовъ предпріятій вкралась большая погрѣшность, тѣмъ болѣе, что они опредѣлялись мѣстными податными присутствіями, при выборномъ участіи плательщиковъ, но во всякомъ случаѣ вѣроятнѣе предположить, что дѣйствительность болѣе или выше исчисленія. Однако относительное значеніе—для разныхъ областей—должно принять достойнымъ довѣрія и конкретнымъ мѣриломъ торговопромышленнаго развитія и значенія отдѣльныхъ областей Россіи. Что же касается до данныхъ по 3-хъ процентному сбору, платимому съ доходовъ акціонерныхъ предпріятій, то эти данныя почерпнуты прямо изъ дѣйствительныхъ отчетовъ и не подлежатъ никакому сомнѣнію относительно своей точности, но за то при нихъ не дается размѣра годовыхъ оборотовъ, а только указывается сумма полученныхъ прибылей. Но такъ какъ при исчисленіи раскладочнаго сбора съ гильдейскихъ (т. е. крупныхъ личныхъ) не акціонерныхъ торговыхъ предпріятій (см. табл. 6-й столбцы 6 и 7) оказалось, что они на 1 р. прибылей производятъ годовой оборотъ примѣрно на 40 р., то для акціонерныхъ торговыхъ предпріятій я принялъ, что 1 р. прибылей соотвѣтствуетъ 50 р. годоваго оборота (такъ какъ

акціонерные обороты не могут давать столько прибыли, какъ личные). Точно также изъ того, что въ промышленныхъ гильдейскихъ предпріятіяхъ на 1 р. прибылей приходится (столбцы 9 и 10) около 15 р. оборота, я считаю возможнымъ заключить, что въ акціонерныхъ промышленныхъ предпріятіяхъ каждому рублю прибылей (столб. 4) отвѣчаетъ оборотъ около 20 р. въ годъ. Чрезъ эти допущенія вкрадывается очевидный произволъ разсчета, а потому я рѣзко отдѣляю данныя, прямо взятые изъ официальнаго отчета (приведенныя въ первыхъ 16-ти столбцахъ), отъ условныхъ выводовъ, сдѣланныхъ уже мною самимъ и помѣщенныхъ въ послѣднихъ столбцахъ. Такимъ образомъ въ прилагаемой 6-й таблицѣ содержится слѣдующее: А) Изъ данныхъ по процентному сбору (т. е. объ акціонерныхъ предпріятіяхъ): 1) число и 2) прибыль предпріятій торговыхъ, 3) число и 4) прибыль промышленныхъ (заводско-фабричныхъ) предпріятій; В) изъ данныхъ о гильдейскихъ (т. е. болѣе крупныхъ) предпріятіяхъ, не акціонерныхъ: 5) число, 6) годовой оборотъ и 7) годовая прибыль торговыхъ предпріятій; 8) число, 9) годовой оборотъ и 10) прибыль промышленныхъ предпріятій и С) изъ данныхъ о не гильдейскихъ (болѣе мелкихъ, но не самыхъ мелочныхъ, раскладочному сбору подлежащихъ) личныхъ предпріятій: 11) число, 12) оборотъ и 13) прибыль торговыхъ предпріятій, платящихъ сборъ; 14) число, 15) оборотъ и 16) прибыль промышленныхъ предпріятій того же разряда. Въ слѣдующихъ столбцахъ даны выводы, а именно: 17) сумма годовыхъ оборотовъ *торговыхъ* предпріятій, т. е. сумма чиселъ столбцовъ: 2-го, умноженнаго на 20, + 6-го столбца + 12-го столбца; 18) сумма годовыхъ оборотовъ *промышленныхъ* предпріятій: столбецъ 4-й, умноженный на 20, + 9 + 15-й столбецъ и 19) сумма (17+18) всѣхъ оборотовъ предпріятій, подлежащихъ процентному и раскладочному сборамъ. Данныя для столичныхъ губерній (Московской и Петербургской) выдѣлены въ этой таблицѣ въ особія строки. Числа, выражающія количество предпріятій, напечатаны курсивомъ, а всѣ остальные, означающія годовой оборотъ или прибыль, даны *въ миллионахъ рублей кредитныхъ*.

Числа 18-го столбца отличаются (превышаютъ) по своей суммѣ отъ производительности заводовъ и фабрикъ (за исключеніемъ обложенныхъ акцизомъ и подлежащихъ вѣдѣнію горнаго вѣдомства), которая дана для 1889 г. на стр. 8-й, потому преимущественно, что здѣсь включены такія промышленныя заведенія, какъ мастерскія даже довольно мелкія, портныя, сапожныя, булочныя, переплетныя и живописныя заведенія, артели, мельницы и т. п., не входящія въ число фабрикъ и заводовъ, исчисленныхъ въ суммахъ, приведенныхъ въ таблицахъ 3, 4 и 5-й.

Таблица 6. Предприятия, облож- енныя особымъ до- бавочнымъ торговымъ (процентнымъ и рас- кладочнымъ) сборомъ. 1889 г.	Акционерныя:				Крупныя (гильдейскія, лич				
	Торговья.		Промышл.		Торговья.			Промышлен	
	Чис- ло пред.	При- быль.	Чис- ло пред.	При- быль.	Число пред- приятий.	Обо- ротъ.	При- быль.	Число пред.	Обо- ротъ.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
I. Московская губ.	50	8,7	159	22,7	8978	1560	23	1996	138
» Центральный окр.	93	0,7	27	2,9	11889	167	11	1381	88
II. Петербургская губ.	96	18,0	87	12,3	8759	2081	26	1037	68
» Балтійскій край.	82	1,7	17	1,3	7501	373	11	792	35
IV. Сѣверный край ¹⁾	7	0,1	—	—	2477	31	2	157	6
V. Восточный край	82	0,8	5	0,2	15421	222	15	977	20
VI. Сибирь (облож. только часть) .	25	0,1	—	—	4832	61	5	229	5
VIII. Сѣв. Кавказъ .	16	0,1	6	0,5	6617	96	7	176	3
IX. Южный край. .	77	3,8	19	0,9	16439	1342	37	1104	46
X. Юго-запад. край.	17	1,7	51	4,4	6791	101	6	824	18
XI. Польскій край	24	1,9	58	6,5	6530	348	9	1410	88
XII. Сѣв.-западныя край	40	1,1	—	—	6098	94	5	613	13
XIII. Малорос. край.	41	2,2	10	0,4	8314	156	10	692	20
XIV. Средній-черно- земный край .	90	0,8	4	0,2	18765	196	11	2182	53
	740	42	443	52	129411	6828	178	13570	601

¹⁾ Олонецкая и Архангельская губ. не платятъ раскладочнаго сбора съ негильдейскихъ предприятий. Въ Сибири раскладочный сборъ введенъ только въ части края и только съ гильдейскихъ предприятий. Закавказье и Средне-Азіатскій край также не несутъ раскладочнаго сбора, въ Финляндіи же введенъ подоходный налогъ, совершенно иного характера. На основаніи этого общее количество оборотовъ для всей Имперіи, выше чѣмъ данное въ суммѣ 19-го столбца. Но для сравненія торговой и промышленной дѣятельности большинства краевъ Россіи, приводимыя данныя имѣютъ полное значеніе.

²⁾ Въ число промышленныхъ предприятий, платящихъ процентный сборъ (2-й столбецъ), вошли нѣкоторыя (акціонерныя) горныя и акцизныя производства, а между промышленными предприятиями, платящими раскладочный сборъ, включены типографіи, фотографіи, булочныя и т. п. предприятия, во-

вм.)		Вовне мелкія (не гальдейскія), личныя.						Милліоны руб. кред.			На каждаго жителя исчисленн. торгово-пром. оборотовъ, въ рубл.	№ областей или краевъ Россіи.
вм.)		Торговья.			Промышленныя.			Сумма оборот. торг. предпр. 50 (2) + (6) + (12).	Сумма оборот. промыш. предпр. 20 (4) + (9) + (15).	Сумма торгово-пром. оборот. (17) + (18).		
Прибыль.	Число пред.	Оборотъ.	Прибыль.	Число пред.	Оборотъ.	Прибыль.						
10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	(19).			
8	8560	42	4,7	3700	24	2,6	2281	770	3051	254	I	
6	20949	42	3,5	2190	8	0,6						
4	8225	56	4,0	2514	16	1,5						
2	12704	26	3,2	1298	6	0,9	3521	397	3918	*) 653	II	
0,6	2628	3	0,2	55	0,1	0,0						
1,4	25897	51	4,2	1537	6	0,5						
0,4	—	—	—	—	—	—	66	5	71	—	VI	
0,3	4345	8	1,2	250	1	0,2	109	14	123	—	VIII	
5	22511	67	8,6	1458	9	1,3	1599	73	1672	167	IX	
2	24067	46	5,3	1260	4	0,5	232	110	342	43	X	
5	31537	69	6,9	2035	8	0,9	512	226	738	82	XI	
1	20800	36	3,9	835	3	0,3	185	16	201	22	XII	
2	13191	20	2,0	715	3	0,3	286	31	317	42	XIII	
4	35126	50	4,0	2237	6	0,5	286	63	349	18	XIV	
41	230540	516	52	20084	94	10	9455	1741 *)	11196			

обще не регистрируемыми въ Россіи между заводско-фабричными производствами. Вслѣдствіе сего цифра эта выше приведенной на стр. 33. Причину разности цифръ должно видѣть также въ томъ, что оборотъ акціонерныхъ предпріятій (столб. 4) найденъ по прибыли чрезъ помноженіе на 20, что имѣетъ лишь условное значеніе для сравненія оборотовъ различныхъ краевъ Россіи.

*) Значительность величины всѣхъ оборотовъ, приходящихся на одного жителя въ Балтійско-Петербургскомъ краѣ опредѣляется не тѣмъ только, что въ Петербургѣ сосредоточены нѣкоторыя отрасли административной, промышленной и торговой дѣятельности, но и тѣмъ, что здѣсь группируются многія торгово-промышленныя (напр. банковыя, страховыя и т. п.) компаніи, дѣйствующія во всей Россіи.

Изъ приведенныхъ свѣдѣній очевидно, что промышленная и торговая дѣятельность, взятая вмѣстѣ, наиболѣе оживлены въ московскомъ, петербургскомъ, польскомъ, южномъ и восточномъ краяхъ Россіи. Если торговые обороты петербургскаго края оказываются наибольшими, то это зависитъ отъ сосредоточенія въ Петербургѣ, какъ главной столицѣ, крупныхъ денежныхъ оборотовъ, многихъ банковъ, страховыхъ обществъ, вообще акціонерныхъ предприятий и морской торговли. Значительная же цифра торговыхъ оборотовъ московскаго края зависитъ не только отъ того, что здѣсь давно сосредоточились крупные торговые дѣла, снабжающіе большинство провинцій всякими товарами, напр. мануфактурами, чаемъ, сахаромъ и т. п.; но и потому, что здѣсь сильнѣе всѣхъ другихъ районовъ развита фабрично-заводская промышленность. За этими краями по суммѣ торговыхъ оборотовъ слѣдуетъ южный край, причину чего должно искать въ сосѣдствѣ его съ Чернымъ моремъ, порты котораго ведутъ обширную внѣшнюю и береговую торговлю; заводско-фабричное дѣло здѣсь едва началось лѣтъ 30 сему назадъ, но объщаетъ быстрый ростъ, благодаря едва тронутымъ богатствамъ Донецкаго края, каменный уголь котораго уже началъ привлекать къ себѣ желѣзную и химическую промышленность. Въ польскомъ краѣ, хотя заводы и фабрики (при густотѣ населенія) развиты гораздо значительнѣе, чѣмъ въ южномъ краѣ, тѣмъ не менѣе торговые обороты въ три раза слабѣе, чѣмъ въ Южной Россіи. Это различіе двухъ названныхъ областей (IX и XI) тѣмъ примѣчательнѣе, что число ихъ жителей почти одинаково, хотя пространство польскаго края почти въ 5 разъ менѣе, чѣмъ южнаго края. Главную причину различія должно искать въ томъ, что Черное и Азовское моря даютъ оживленіе всей внѣшней торговлѣ Россіи, особенно по отношенію къ вывозу за границу хлѣба. Чтобы видѣть значеніе черноморскихъ портовъ и значеніе въ отпускной торговлѣ Россіи хлѣбныхъ грузовъ приводимъ слѣдующія свѣдѣнія:

Таблица 7-я.	Всѣхъ товаровъ по всѣмъ границамъ.			Отпускъ по морю товаровъ за границу.		
	Привозъ иностр. то- варовъ.	Отпускъ за границу.	Весь торго- вый оборотъ.	По морямъ Южнаго края.	Изъ портовъ Кавказа.	Изъ портовъ Балтійскаго моря.
	М и л л и о н ы р у б л е й.			М и л л и о н ы р у б л е й.		
1883	562	640	1.202	184	8	247
1884	538	589	1.127	177	15	217
1885	434	539	973	195	14	159
1886	438	488	926	172	23	144
1887	393	623	1.016	281	24	175
1888	391	794	1.185	342	31	200
1889	437	766	1.203	304	48	194
1890	416	704	1.120	260	60	179 ¹⁾

¹⁾ По морямъ идетъ около 70% (судя по цѣнности) всѣхъ внѣшнихъ торговыхъ оборотовъ Россіи. Таково значеніе морскихъ береговъ для нашей страны.

Таблица 8-я.	Отпускъ всѣхъ товаровъ.		Отпускъ по европ. гр. не хлѣба ¹⁾ .	Отпускъ хлѣба по европ. границѣ ²⁾ .		Средняя за 5 лѣтъ цѣна 1 пуда отпущ. хлѣба ³⁾ .
	По всѣмъ границамъ.	По европей- ской гран.		Милл. пуд.	Милл. руб.	
М и л л и о н ы р у б л е й.						
1876	401	379	176	221	203	102 ¹ / ₂ коп.
1877	528	508	244	260	264	
1878	618	597	231	371	366	
1879	628	606	243	348	363	
1880	499	476	248	198	228	
1881	506	481	240	202	241	102 коп.
1882	618	590	269	293	321	
1883	640	608	258	336	350	
1884	590	551	241	308	310	
1885	539	498	218	331	280	
1886	488	437	220	261	217	81 ¹ / ₂ коп.
1887	623	569	261	377	308	
1888	794	728	301	522	427	
1889	766	687	335	438	352	
1890	704	610	301	380	309	

Большое торговое значеніе московскаго, петербургскаго и южнаго краевъ, выступаетъ даже при разсмотрѣніи числа торговыхъ документовъ (свидѣтельствъ и билетовъ или патентовъ на право торговли), выдаваемыхъ въ различныхъ областяхъ, какъ видно въ табл. 9-й (стр. 44 и 45) особенно изъ суммы билетовъ 1-й и 2-й гильдін, такъ какъ они выбираются лицами, ведущими уже болѣе крупную торговлю. Числа эти явно возрастаютъ съ годами, какъ видно по сравненію данныхъ 1880 и 1890 г., тогда какъ мелочнымъ торгомъ или розничною продажей въ незначительныхъ лавкахъ занимается нынѣ меньшее число лицъ, чѣмъ 10 лѣтъ тому назадъ.

Оставляя засямы въ сторонѣ особенности частей Имперіи, обратимся къ основнымъ даннымъ, касающимся совокупности торговыхъ и фабрично-заводскихъ отношеній всей Россіи, а именно ея внѣшней и внутренней торговли и ея обрабатывающей промышленности, насколько онѣ зарегистрированы и выражаются въ крупныхъ цифрахъ, дающихъ объективное понятіе объ существующихъ промышленно-экономическихъ отношеніяхъ Россіи.

¹⁾ Въ таблицѣ 10-й показано какіе виды не хлѣбныхъ товаровъ отпускаются Россіею и въ какихъ количествахъ.

²⁾ Пшеницы, ржи, ячменя, овса, гречи, проса, кукурузы, гороха, бобовъ, крупы, пшена, муки и отрубей.

³⁾ Цифры этого столбца явно показываютъ, что съ 1885 г. цѣны хлѣба, подъ вліяніемъ хлѣбныхъ пошлинъ многихъ странъ Европы и подъ вліяніемъ другихъ причинъ (стр. 12), стали явно падать. Часть измѣненія въ средней цѣнѣ вывознаго хлѣба зависитъ отъ того, что съ теченіемъ времени сталъ возрастать спросъ на (болѣе дешевую) рожь — вмѣсто прежде бывшаго вывоза почти одной пшеницы.

Таблица 9. Число торговых свидѣтельствъ и билетовъ, выданныхъ въ 1880

1880 годъ. Край:	1 гильдія.		2 гильдія.		Мелочн. торгъ.		Промы- словыя свидѣ- тельства	Прика- щичьи свидѣ- тельства	Сумма 2, 4, 6 и 7.	Сум- ма 2 и 4
	Сви- дѣтел.	Би- леты.	Свидѣт.	Билеты.	Свидѣт.	Билеты.				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Московско- центральный.	794	2666	12466	20303	43303	50527	3013	32102	77	26
Балтійско- Петербургск.	714	1737	7255	11753	31819	20728	5205	25658	38	
Сѣверный .	35	225	1352	2485	4487	6142	319	3767	9	3
Восточный .	229	1284	7214	14052	22132	36866	2301	25577	54	15
Сибирь . .	169	566	3208	4650	7324	7804	1003	9965	14	5
Средне-Азі- атскій . .	46	298	1660	3374	5946	13164	1937	5858	19	4
Кавказъ . .	47	263	3280	6286	4624	4255	621	4330	11	7
Южный . .	339	1230	8128	13057	29583	29227	6208	27784	50	14
Юго-Запад- ный . . .	251	865	3450	6099	19215	26251	8296	20743	42	7
Привислян- скій . . .	199	286	4219	4507	30488	38993	17439	13167	61	5
Сѣверо-За- падный . .	134	327	2919	4719	15799	23851	12380	12352	41	5
Малороссій- скій . . .	91	493	4501	7775	18278	21984	2984	14694	33	8
Средне-чер- номорскій .	298	968	11011	18165	35919	47042	4101	29807	70	19
Всего (безъ Финляндіи). тысячь:	3,3	11,2	70,7	117,2	269,0	326,8	65,8	224,8	520	128

Значеніе заграничныхъ торговыхъ оборотовъ Россіи, весьма важное по ввозу чая, хлопка и машинъ и по отпуску сырья, особенно хлѣба, лѣса, льна и вообще сырыхъ продуктовъ земледѣльческой промышленности, отстываетъ на задній планъ (какъ по ввозу, такъ и по вывозу) въ отношеніи къ *большинству* товаровъ, производимыхъ фабриками и заводами, главнымъ образомъ по причинѣ того, что потребление этихъ товаровъ развивается въ нашемъ народѣ довольно медленно и лишь по отношенію къ товарамъ внутренняго производства ¹⁾, а производство ихъ въ боль-

¹⁾ Наилучшимъ тому доказательствомъ служить возрастаніе потребления хлопчатобумажныхъ тканей, сахара, нефтяныхъ продуктовъ и каменнаго угля лишь съ тѣхъ поръ, какъ они стали получаться внутри страны.

Число торговых свидѣтельствъ и билетовъ, выданныхъ въ 1890 г.

1890 годъ. Край:	1 гильдія.		2 гильдія.		Мелочн. торгъ.		Промы- словыя свидѣ- тельства	Прика- щичьи свидѣ- тельства	Сумма 2, 4, 6 и 7.	Сумма 2 и 4.
	Сви- дѣтел	Би- леты.	Свидѣт.	Билеты.	Свидѣт.	Билеты.				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Московско- центральный	1198	3524	17422	25306	38138	23394	17228	39083	70	29
Балтійско- Петербургск.	1150	2454	13504	19557	28026	7040	14729	36803	44	22
Сѣверный .	34	197	1648	2633	6110	3338	1015	3798	7	3
Восточный .	273	1229	10556	16442	31749	21799	4424	26773	44	18
Сибирь . .	141	590	5619	7498	10101	4468	1906	11608	14	8
Средне-Азі- атскій . .	48	435	1681	2397	11189	23546	2082	2937	28	3
Кавказъ . .	151	858	10915	16305	20791	9187	4153	13319	30	17
Южный . .	512	2004	14320	21107	34797	18790	6523	30059	48	23
Юго-Запад- ный . . .	383	1302	6123	9366	29403	22598	4329	17532	38	11
Привислян- скій . . .	389	890	6809	8002	40170	28106	7778	13534	45	9
Сѣверо-За- падный . .	211	580	5251	7463	25743	18352	3987	8969	30	8
Малороссій- скій . . .	132	525	6485	9640	18181	13797	2875	12044	27	10
Средне-чер- ноземный .	261	1025	13496	19490	43252	24582	6456	29211	52	21
Всего (безъ Финляндіи). тысячь:	4,9	15,6	113,8	165,2	337,6	219,0	77,5	245,7	477	182

шнствѣ случаевъ еще не достигаетъ столь значительнаго размѣра, чтобы, удовлетворяя возростающему внутреннему спросу, вывозить избытки заграничнымъ потребителямъ. Но въ тѣхъ отрасляхъ заводско-фабричной промышленности, которыя развиваются въ Россіи достаточно долгое время подъ вліяніемъ существующаго внутренняго спроса и покровительственныхъ пошлинъ, весьма многія произведенія фабрикъ и заводовъ, удовлетворивъ внутреннія потребности, уже начали находить себѣ выходъ за границу, что служитъ демонстраціею того, что внутри Россіи уже существуютъ (но еще мало развились) условія для успѣшнаго и выгоднѣйшаго веденія множества заводско-фабричныхъ производствъ. Для доказательства приводимъ данныя по вывозу за нѣсколько лѣтъ спирта, сахара и нефтя-

ныхъ товаровъ; въ послѣднемъ же столбцѣ приводимъ, въ видѣ примѣра, вывозъ такого крестьянскаго продукта, который нашелъ себѣ ежегодно возростающій сбытъ въ Западной Европѣ, а именно куриныхъ яицъ. Примѣры эти показываютъ, что и помимо хлѣбныхъ товаровъ, экспортъ Россіи можетъ имѣть скорый ростъ и значительность оборотовъ.

Вывозъ по всѣмъ границамъ.	Спирта, ты- сячъ ведеръ, считая на безводн.	Сахара и сах. песка, тысячи пуд.	Нефтяныхъ товаровъ, милл. пуд.	Яицъ ку- риныхъ, милл. штукъ.	Общая цѣна всего этого вывоза, милл. рублей.
1873	1000	1	—	30	3
1884	2340	118	6,9	239	20
1887	6506.	4582	19,0	507	50
1888	5335	5581	34,9	685	68
1889	4021	4971	44,8	609	70
1890	4257	3313	48,1	751	60
1891	4026	7578	54,2	834	80

Заграничный вывозъ русскихъ продуктовъ заводско-фабричной промышленности (какъ и земледѣльческой, но еще болѣе чѣмъ этой послѣдней) зависитъ отъ дешевизны способовъ доставки этихъ продуктовъ до границъ Имперіи и въ этомъ отношеніи въ 20 послѣднихъ лѣтъ, съ устройствомъ желѣзныхъ дорогъ, многіе товары нашли способы распространенія (см. Обзоръ, изданный Мини-вомъ Путей Сообщенія). А такъ какъ и эта сторона дѣла лишь недавно и постепенно начала развиваться, такъ какъ, затѣмъ, покровительственный таможенный тарифъ завершенъ только въ срединѣ 1891 года и уже началъ возбуждать усиленіе заводско-фабричной дѣятельности Россіи, сверхъ того, такъ какъ нынѣ уже стали извѣстны (и частію начаты разработкою) залежи природныхъ богатствъ, подобныхъ донецкимъ каменнымъ углямъ, закаспійской сѣрѣ, кавказскимъ осадкамъ природной глауберовой соли (источникъ для производства дешевѣйшихъ соды и стекла), уральскимъ колчеданамъ, рудамъ никеля, ртути, марганца и т. п. и, наконецъ, такъ какъ цѣнность труда въ Россіи дешевле, чѣмъ въ большинствѣ странъ Запада ¹⁾, то заводско-фаб-

¹⁾ Главныя причины сравнительной дешевизны поденной и издѣльной платы, выплачиваемой рабочимъ при производствѣ многихъ фабричныхъ и заводскихъ издѣлій въ Россіи, суть: 1) Многочисленность предложенія, такъ какъ число лицъ, долженствующихъ искать заработковъ внѣ земледѣлія, уже весьма велико, что видно и изъ слѣдующаго примѣрнаго разчета: для всѣхъ работъ при производствѣ пуда зерноваго хлѣба (съ побочными при немъ растеніями, также какъ и побочными работами), при низкихъ урожаяхъ идетъ не болѣе 3-хъ рабочихъ дней, при удовлетворительныхъ же урожаяхъ не болѣе 1 дня, а потому, принявъ 2 дня, какъ среднее (см. Менделѣевъ, «Толковый тарифъ» 1892, стр. 145) и допустивъ общій урожай Россіи зерновыхъ хлѣбовъ равнымъ 2500 милл. пудовъ (что, навѣрное, выше дѣйствительности),

ричной дѣятельности Россіи предстоить несомнѣнное оживленіе и такой ростъ, который долженъ дать мировой торговлѣ множество товаровъ, въ усиленной выработкѣ которыхъ народный трудъ и капиталъ найдутъ новый источникъ для усиленія благосостоянія страны, не менѣе важный, чѣмъ доставляемый земледѣльческою дѣятельностію. Нынѣ же должно видѣть и должно вывести изъ предлагаемой въ этой книгѣ болѣе подробной оцѣнки положенія нѣкоторыхъ отраслей русской промышленности, что на заводско-фабричную дѣятельность Россіи нельзя смотрѣть иначе, какъ на задатки

получимъ, что на чисто земледѣльческую дѣятельность требуется въ Россіи не болѣе 5000 милл. рабочихъ дней, считая же, что изъ 120 милл. русскихъ жителей работою заняты лишь 50 милл. и что рабочее время ограничивается только 200 днями въ году, получимъ, что рабочихъ дней имѣется 10000 милл., т. е. по крайней мѣрѣ въ два раза болѣе потребнаго для земледѣлія, что и согласно съ тѣмъ, что въ зимнее время земледѣльческія работы почти отсутствуютъ. 2) Русский рабочий, будучи въ нѣкоторой степени обезпеченъ земельнымъ надѣломъ и сравнительною дешевизною хлѣба и другихъ основныхъ условій жизни, смотритъ на всякій заработокъ внѣ земледѣлія, а особенно на зимній и фабричный, какъ на прямой барышъ, и если есть хотя какое-либо соревнованіе въ предложеніи услугъ, беретъ его за незначительное вознагражденіе, тѣмъ болѣе что иначе придется остаться безъ дѣла (на фабрикахъ и заводахъ занято нынѣ лишь 1 $\frac{1}{2}$ милл. жит., табл. 12). 3) Попеченіе правительства о положеніи рабочихъ, находящихся на заводахъ и фабрикахъ, даетъ рабочимъ увѣренность въ томъ, что они здѣсь гораздо болѣе обезпечены, чѣмъ оставаясь при сельскохозяйственныхъ своихъ занятіяхъ, такъ какъ горная и фабричная инспекція слѣдитъ за тѣмъ, чтобы хозяева ни въ чемъ не притѣснили рабочихъ и они получали должное помѣщеніе, больницы и т. п., чего нѣтъ при обычной деревенской обстановкѣ и при наймѣ на сельскія работы.

Но такъ какъ совокупность указанныхъ обстоятельствъ не можетъ быть сама по себѣ представлена въ наглядныхъ, сравнительныхъ и численныхъ доказательствахъ, то я считаю необходимымъ подтвердить предшествующее основное положеніе (сравнительную дешевизну рабочихъ въ Россіи) объективнымъ численнымъ доказательствомъ, взявъ для примѣра каменно-угольную промышленность, какъ такую, въ которой главная цѣнность продукта явно зависитъ отъ величины рабочей платы, а число рабочихъ хорошо извѣстно. По официальнымъ даннымъ, напр. для 1890 г., въ Россіи добыто 367 мил. пуд. каменнаго угля, когда на работахъ было 40571 чел. и продажная цѣна на мѣстахъ добычи была отъ 8 до 2 коп. за пудъ вообще, а средняя никомъ образомъ не выше 6 коп. Эти числа показываютъ, принявъ только 200 рабочихъ дней (лѣтомъ часть рабочихъ уходитъ) въ году, что на каждого рабочего, вмѣстѣ со всѣми предварительными и накладными расходами (копи, машины, крѣпленія, администрація и т. п.) и съ барышемъ предпринимателя, падаетъ 9045 пуд. (= 148 тоннъ) угля или около 542 р. (около 270 долларовъ) въ годъ, а въ сутки около 45 пуд. и по 2 р. 70 к. (изъ нихъ въ дѣйствительности рабочему идетъ въ сутки отъ 1 р. до 1 р. 45 к., какъ знаю я по личному изученію дѣла на Донцѣ). Въ Великобританіи, напр. для 1884 г. (Munro, British Association 1885), добыто въ годъ 160,7 милл. тоннъ (около 9960 милл. пуд.), при 520000 рабочихъ и средняя цѣна тонны (англ. тонна около 62 пуд.) на мѣстахъ добычи была не менѣе 9 шиллинговъ (около 7 $\frac{1}{4}$ к.

будущаго, не болѣе, потому что исторія возникновенія большинства производствъ еще очень нова и потребности народа, сохраняющаго еще патріархальность быта, понинѣ очень несложны. Предшествующими соображеніями объясняются также и торговыя особенности Россіи, такъ какъ во внѣшней торговлѣ преобладаетъ сбытъ сырья и спросъ орудій возникающихъ производствъ и полуобработанныхъ товаровъ, еще не успѣвшихъ укорениться въ странѣ, а во внутреннихъ торговыхъ отношеніяхъ господствуетъ съ одной стороны подвозъ хлѣба и сырья къ центрамъ промышленнаго развитія, а съ другой — вывозъ изъ этихъ центровъ немногочисленныхъ и сравнительно малоразнообразныхъ продуктовъ заводско-фабричной дѣятельности. Въ этомъ смыслѣ Москва, Петербургъ, Варшава и Одесса относятся къ большинству другихъ областей Россіи, какъ центры, дающіе торговыя продукты заводско-фабричной промышленности, получающіе отъ нихъ хлѣбъ, топливо и всякое сырье.

Для ближайшей характеристики внѣшнихъ торговыхъ отношеній Россіи (см. отдѣлъ XX) приводимъ въ видѣ краткаго свода (табл. 10, стр. 49) средній годовой результатъ, относящійся до вѣсова количества

за пудъ). Слѣдовательно на cadaго рабочаго приходится около 309 тоннъ угля или около 2780 шиллинговъ (около 1390 р. или около 695 долл.) въ годъ. Полагая въ году 300 рабочихъ дней (примѣрно это число должно положить для Великобританіи), получимъ въ день на рабочаго около 1 тонны или около 9 шиллинговъ (около 4½ р.), т. е. по годовой платѣ на одного рабочаго приходится въ Великобританіи въ 2½ раза, а по дневной почти въ 2 раза болѣе, чѣмъ въ Россіи, хотя цѣны машинъ и затрачиваемыхъ капиталовъ въ нашей странѣ несомнѣнно выше, чѣмъ въ Англии. Причина столь крупнаго различія лежитъ въ одномъ томъ, что поденная или издѣльная плата рабочимъ въ Россіи обходится по крайней мѣрѣ въ 2 раза дешевле чѣмъ, въ Англии.

На этой русской дешевизнѣ рабочихъ можетъ основаться множество выгоднѣйшихъ и важныхъ промышленныхъ предпріятій, которыя могутъ свободно соперничать, конечно при условіи своего полнаго развитія и достаточнаго промышленнаго и торговаго кредита, съ соответственными производствами Запада. Достиженіе этого результата тѣмъ вѣроятнѣе, чѣмъ болѣе въ цѣнѣ продукта участвуетъ рабочая плата. А такъ какъ соревнованіе и экономически-соціальныи прогрессъ стремятся довести цѣну всѣхъ товаровъ до того, чтобы она наиболѣе приближалась къ суммѣ, выплаченной рабочимъ, т. е. такъ какъ капиталъ дешевѣетъ и такъ какъ онъ прямо или косвенно можетъ быть понижаемъ въ своей цѣнности государственными мѣропріятіями, то промышленная будущность съ внѣшней своей стороны (т. е. помимо развитія духа промышленной предпримчивости) несомнѣнно принадлежитъ странамъ, обладающимъ условіями дешевизны жизненныхъ припасовъ (а потому и сравнительно дешевой рабочей платой), Россія же этими условіями запаслась не только на текущее, но и на далекое предстоящее время. Если это однажды будетъ понято во всей полнотѣ русскимъ народомъ въ такой же мѣрѣ, какъ правительствомъ, промышленные успѣхи Россіи должны послѣдовать съ быстротою и есть много поводовъ думать, что современность представляетъ переходъ къ этой предстоящей эпохѣ жизни Россіи.

и до цѣнности главныхъ группъ товаровъ, располагая сырые и полу-обработанные товары, какъ ввозимые, такъ и отпускаемые Россіею, по ихъ происхожденію изъ трехъ царствъ природы и взявъ для сего данныя за пять лѣтъ отъ 1884 до 1888 г.

Отпускъ за границу.		Ввозъ изъ-за границы.			
Преобладающіе предметы от- пуска.	Милл.	Милл.	Милл.	Милл.	Преобладающіе предметы ввоза.
	пудовъ	рублей	рублей	пудовъ	

Таблица 10.

I. Ископаемые.

1) <i>Камни</i> (преимущ. фосфориты).	3,3	0,5	2,3	8,6	(мраморъ, мѣлъ, жернова).
2) <i>Земли</i> (глина въ пограничныя мѣста)	0,1	0,0	0,5	2,3	(бѣлая и цвѣтная глина).
3) <i>Руды</i> (марганцовыя, желѣзныя и др.)	3,0	1,4	0,3	0,4	(въ пограничныя мѣста).
4) <i>Соли</i> (поваренная соль)	0,5	0,1	2,0	2,3	(чилийская селитра и пова- ренная соль).
5) <i>Горючіе</i> (сырая нефть, каменный уголь въ Румынію)	1,4	0,8	14,5	107	(сѣра и каменный уголь, осо- бенно въ Балтійск. порты).
		3	20		

II. Растительные товары.

6) <i>Питательные</i> (пшеница, рожь, овесъ и др. хлѣба)	400	330	88	11	(чай, кофе, плоды, пряно- сти, табакъ).
7) <i>Части растений</i> (ленъ, пенька, лѣсъ).	162	145	115	27	(хлопокъ, индиго, оливковое масло).
		475	203		

III. Товары животнаго царства.

8) <i>Животная и мясо</i> (домашнія животныя, яйца, мясо).	8	25	8	5	(преимущ. сельди).
9) <i>Мѣла и шерсть</i>	4	36	12	0,7	
10) <i>Продукты животнаго</i> (сало, кости, масло).	3	10	4	1,9	(преимущ. шелкъ).
		71	24		

Отпускъ за границу.			Ввозъ изъ-за границы.		
Преобладающіе предметы от- пуска.	Милл. пудовъ	Милл. рублей	Милл. рублей	Милл. пудовъ	Преобладающія предметы ввоза.
IV. Заводскіе товары.					
11) <i>Металлы</i> (жельзо листовое и др.)	0,4	2	27	19	(жельзо, чугуны, свинец)
12) <i>Цементъ, стеклянные и глиняные товары</i> . . .	2,1	1	5	5	(преимущ. цементъ и стекл.)
13) <i>Химическіе продукты и краски</i>	0,2	1	18	4	(преимущ. сода и краски)
14) <i>Углеродистые продукты</i> (керосинъ, кожи, деготь)	29,4	19	10	1	(кожи и камен. уголь, деготь)
15) <i>Напитки и заводскіе сыпучіе припасы</i> (спиртъ и сахаръ) . . .	8,1	24	10	1	(виноградное вино, сыр)
		47	70		
V. Фабрично-ремесленные товары.					
16) <i>Машины и металличе- скія издѣлія</i> (серебряныя и стальныя издѣлія).	0,1	1,9	33	3,9	(разныя машины и инстру- менты).
17) <i>Пряжа и ткани.</i>	1,1	9,8	46	1,1	(тонкаяпряжа, дорогія ткан- ны).
18) <i>Утварь жилища, одеж- ды и дорог.</i>	0,1	4,4	10	1,0	(жельз. суда, галантерейн- ые товары).
19) <i>Бумага, книги и др. ут- варь искусствъ и знаній.</i>	0,1	1,0	12	1,4	(книги, бумага).
		17	101		
Итого	627	613	418	204	
	милл. пудовъ	милл. рублей	милл. рублей	милл. пудовъ	

¹⁾ Средняя цѣнность пуда товаровъ, отпускаемыхъ Россію, менѣе рубль, потому что преобладаетъ вывозъ хлѣба, имѣющаго близкую къ этой цѣнность. Ввозимые же въ Россію товары представляютъ цѣнность пуда болѣе 2 рубль, хотя каменный уголь превосходитъ половину ввоза по вѣсу. За вычетомъ его, получается ввозъ около 96 милл. пудовъ на сумму около 403 милл. руб. кред., слѣд. средняя цѣна пуда ввозимыхъ товаровъ превосходитъ 4 р., что зависитъ отъ преобладанія во ввозѣ столь дорогихъ товаровъ, какъ чай, плоды, хо-

Въ отпускѣ преобладаютъ растительное и животное сырье и отчасти такіе продукты заводской обработки, какъ спиртъ, сахаръ и керосинъ ¹⁾, а въ привозѣ преобладаютъ двѣ крайности: ископаемое сырье и готовые продукты фабрично-заводскаго производства ²⁾.

По отношенію къ внутренней торговлѣ, конечно, нельзя имѣть столь полныхъ свѣдѣній, какъ по отношенію къ внѣшней, и сужденія о первой могутъ быть составлены только на двухъ видахъ статистическихъ свѣдѣній: о числѣ торговыхъ документовъ и объ оборотахъ торговыхъ предприятий, подлежащихъ процентному и раскладочному сбору. На основаніи свѣдѣній перваго рода составлена таблица 9-я (стр. 44 и 45), а по таблицамъ 6-ой (стр. 40 и 41) и 11-й (стр. 56), составленнымъ по даннымъ втораго рода, можно до нѣкоторой степени судить о размѣрахъ и распредѣленіи различныхъ видовъ внутренней торговли. Нѣкоторыя же другія подробности, относящіяся до внутренней торговли Россіи, излагаются въ статьѣ о ярмаркахъ Россіи, помѣщенной въ этой книгѣ, и въ особомъ изданіи Министерства Путей Сообщенія, составляемомъ для всемірной Колумбовой выставки и разсматривающемъ какъ самые пути сообщенія, такъ и движеніе по нимъ товаровъ.

Весьма важно обратить вниманіе на то, что съ развитіемъ покровительственной системы внѣшніе торговые обороты Россіи, говоря вообще, не измѣнились ³⁾ (скорѣе даже возросли, чѣмъ убавились), а внутренніе несомнѣнно возросли. О томъ, какъ за послѣдніе годы возрастаетъ общее количество всякихъ (внутреннихъ и внѣшнихъ) торговыхъ оборотовъ можно судить уже потому, что число выбираемыхъ торговыхъ доку-

ментъ, машины, пряжа и т. п. Преобладаніе въ вѣсѣ отпускаемыхъ Россію товаровъ надъ вѣсомъ ввозимыхъ влечетъ за собою то, что морскія суда должны часто приходиться въ русскіе порты съ балластомъ.

¹⁾ Замѣтимъ при этомъ: 1) что всѣ они уже давно пользуются сильною таможенною охраною и 2) что ихъ производство обложено внутри страны значительными — акцизными окладами.

²⁾ Это показываетъ, что для развитія экономической жизни Россіи нынѣ особо настоятельны: горные промыслы, заводы, фабрики и ремесла.

³⁾ Въ 1871 г. внѣшняя торговля состояла изъ 369 милл. руб. отпуска + 380 м. р. ввозныхъ товаровъ, т. е. въ суммѣ весь оборотъ = 749 мил. руб. Въ 1880 г. онъ = 499 + 604 или = 1103 мил. руб. (тогда покровительственная система лишь начала слабо дѣйствовать); въ 1890 г. онъ = 704 + 416 = 1120; въ 1891 г. (когда вслѣдствіе недостатка хлѣба часть года былъ запрещенъ его вывозъ, что уменьшило отпускную торговлю) оборотъ по отпуску былъ 722 мил. руб., а по ввозу 379 м. р., т. е. въ суммѣ = 1101 мил. р., т. е. равнялся обороту 1880 г., съ тою разностию, что въ 1880 г. ввозъ превосходилъ отпускъ, а въ 1891 г., какъ и вообще за послѣдніе годы, наоборотъ — отпускъ превосходитъ ввозъ. Объ этомъ перевѣсѣ отпуска надъ ввозомъ можно судить по даннымъ, помѣщеннымъ въ 7-й табл. (стр. 42).

ментовъ ¹⁾ и поступающихъ съ нихъ сборовъ явно возрастаетъ даже въ сравнительно краткій промежутокъ 5 лѣтъ:

	Повсей Имперіи число всѣхъ влятыхъ торгов, документовъ.	Сумма сборовъ съ торговыхъ документовъ.
1885	1.094,238	21.770,174 руб.
1886	1.171,578	22.746,431 „
1887	1.171,186	23.623,007 „
1888	1.194,812	24.818,608 „
1889	1.235,858	25.053,146 „

Если для 1889 г. сопоставить указанное здѣсь число (1.236 тыс.) торговыхъ свидѣтельствъ (за вычетомъ 253 тыс. прикащичьихъ свидѣтельствъ, получится 982 тыс.) съ числомъ торговыхъ предпріятій, обложенныхъ раскладочнымъ сборомъ (ихъ число по таблицѣ 6-й около 360 тысячъ), то окажется, что преобладающее количество предпріятій относится къ числу мелкихъ, что вытекаетъ также изъ того, что во всей Имперіи въ 1889 г. выдано свидѣтельствъ 1-й гильдіи 23 тыс., 2-й гильдіи (т. е. на право торговли средняго размѣра) 311 тысячъ, а на право мелочной торговли и мелкаго промысла выдано 648 тыс. свидѣтельствъ. Въ числѣ такихъ мелкихъ видовъ торговли имѣется около 25 тыс. торговцевъ, занимающихся исключительно продажей развозимыхъ и разносимыхъ ими товаровъ. Это зависитъ отъ того, что многіе крестьянскіе товары распространяются въ Россіи по деревнямъ при помощи специальныхъ торговцевъ, разносчиковъ и развозчиковъ, посѣщающихъ иногда очень далекіе края и мѣстности Россіи. Нѣкоторые изъ такихъ продавцевъ вымѣниваютъ свои товары на ленъ, яица, пухъ, щетину и т. п. продукты крестьянскаго хозяйства, и этимъ путемъ собираются иногда большія массы товаровъ. Вообще же въ Россіи можно считать не болѣе 1% жителей, занятыхъ торговлею, а если счесть чернорабочихъ, занятыхъ при торговлѣ, и семейства торгующихъ лицъ, то можно считать, что торговлею живетъ въ Россіи около 3 или 4% жителей. Таковъ же, приблизительно, процентъ лицъ, живущихъ на счетъ всякихъ видовъ горной и заводско-фабричной дѣятельности (см. табл. 12) и, если счесть такимъ же процентъ лицъ, живущихъ на счетъ ремесла, военной и гражданской службы, то окажется тотъ давнопризнанный фактъ, что преобладающая масса (около 85%) жителей Россіи живетъ на счетъ земледѣлія. Но несомнѣнно, что этотъ порядокъ нынѣ, въ текущую эпоху покровительства развитію промышленности, нонемногу измѣняется, то есть процентъ жителей, занятыхъ промышленностію и торговлею, по-

¹⁾ Гильдейскихъ и негильдейскихъ, свидѣтельствъ и билетовъ (см. табл. 9, стр. 45).

степенно возрастаетъ, что находитъ свое оправданіе не только въ фактахъ, сообщенныхъ на первыхъ страницахъ этого введенія (особенно же въ удешевленіи хлѣба), но также и въ томъ, 1) что для обработки земель и для ухода за сельскимъ хозяйствомъ, въ его сколько-либо развитыхъ формахъ, особенно интензивныхъ, при употребленіи усовершенствованныхъ орудій, требуется несравненно меньшій процентъ жителей, чѣмъ тотъ, который въ Россіи занимается земледѣльческимъ хозяйствомъ; 2) что при современномъ ходѣ вещей, а главное, при современныхъ цѣнахъ на хлѣбно-земледѣльческій трудъ, онъ оплачивается ниже, чѣмъ всѣ другіе виды хозяйственной дѣятельности ¹⁾, заставляя утверждать, что ради справедливости въ предстоящемъ будущемъ—цѣны продуктовъ земледѣлія должны возрасти, а относительныя цѣны всякихъ фабрикатовъ—пасть и 3) что въ Россіи, чаще чѣмъ въ иныхъ странахъ, земледѣльская дѣятельность можетъ комбинироваться съ промышленною и торговою на основаніи того, что всѣ крестьяне имѣютъ земельныя надѣлы и могутъ, что они и дѣлаютъ, посвящать малую часть своего времени («страду» или время покоса травъ и жатвы хлѣбовъ, когда требуется въ сельское хозяйство много рукъ) земледѣлію, большую же часть времени, а особенно всю зиму, фабрикамъ и заводамъ или домашнимъ, мелкимъ или кустарнымъ видамъ промышленности. Это, въ нѣкоторомъ смыслѣ, весьма желательное сочетаніе сельско-хозяйственной дѣятельности съ промышленною осуществляется въ той формѣ, которая называется «кустарною» промышленностію, особо разсмотрѣнною въ Обзорѣ земледѣлія, составленномъ для Всемирной Колумбовой выставки. Не подлежитъ сомнѣнію, что кустарныя промыслы въ Россіи составляютъ громадную отрасль обрабатывающей промышленности, но о ней нельзя имѣть достаточно точныхъ данныхъ, такъ какъ промыслы эти совершенно свободны въ Россіи, не подлежатъ никакимъ государственнымъ сборамъ и ускользаютъ отъ регистраціи. Однако нѣкоторое понятіе о ихъ размѣрѣ иногда можно получить, чему примѣръ представляетъ кожевенная промышленность (отдѣлъ III этого тома), для которой, по имѣющимся даннымъ (собраннымъ проф. Вылежинскимъ), считается, что при производительности зарегистрированныхъ заводовъ, равной 42 мил. р. въ годъ, кустарная промышленность представляетъ производительность около 58 мил. руб. въ годъ. Извѣстно, сверхъ того, что кустарная промышленность въ обработкѣ волокнистыхъ веществъ, въ производствѣ металлическихъ издѣлій, особенно ножей, замковъ, дверныхъ приборовъ, гвоздей и т. п. (отд. VI), въ обработкѣ дерева, особенно въ производствѣ бондарномъ, колесъ, телѣгъ, дугъ, ящиковъ, лопатъ и т. п., въ обработкѣ

¹⁾ Это доказывается прямыми расчетами въ моемъ сочиненіи: «Толковый тарифъ» 1892 г. стр. 145 и здѣсь въ выноскѣ, помѣщенной на стр. 46—48.

роговъ (полученіи гребней, пуговиць и т. п.), въ приготовленіи картонажей¹⁾ и во множествѣ другихъ—занимаетъ много рукъ и имѣетъ всѣ шансы возможности соперничества съ крупными заводско-фабричными предприятиями, особенно при томъ содѣйствіи, которое оказывается кустарямъ отъ правительства и многихъ земствъ. Однако нельзя упускать изъ вида, что кустари должны получать сырой матеріалъ не только отъ добывающей сельскохозяйственной промышленности (напр. кожи, рога, лѣсъ), но и отъ заводско-фабричной (напр. металлы и химическіе продукты), а потому не обходимо видѣть, что возможность широкаго развитія кустарной промышленности мыслима не иначе, какъ при единовременномъ развитіи горной и заводско-фабричной промышленности. Относительная цѣнность машинной обработки—на заводахъ и фабрикахъ и ручной, лишь съ немногими инструментами,—въ кустарной промышленности указываетъ предѣлъ распространенія каждаго изъ этихъ видовъ промышленности. Во всякомъ же случаѣ

¹⁾ Въ видѣ примѣра, можно указать на то, что въ Московской губерніи картонажныя работы (для аптекъ и разныхъ магазиновъ) постепенно переходятъ отъ фабрикъ къ кустарямъ, благодаря тому, что земство приняло кустарное дѣло своей губерніи подъ особое попеченіе и стало снабжать кустаровъ сырыми матеріалами, потребными для ихъ работъ. Борьба капиталистическихъ предприятий съ мелкими при подобномъ содѣйствіи можетъ принять иной оборотъ, чѣмъ обычный. Извѣстно, что мелкія предприятия промышленнаго свойства часто гибнутъ, встрѣчая соперничество крупныхъ. Причину такой гибели мелкихъ производствъ, ставшею обычно во всѣхъ странахъ, должно прежде всего искать, съ экономической стороны, въ значеніи капитала, которымъ располагаютъ крупныя предприятия, а со стороны технической—въ примѣненіи крупныхъ машинъ и приборовъ, напр. доменныхъ печей, большихъ двигателей, непрерывно дѣйствующихъ печей (напр. гончарныхъ) и т. п. Но экономическое значеніе капитала можетъ быть ослаблено артельнымъ началомъ, содѣйствіемъ земствъ, вліяніемъ государственныхъ узаконеній и самымъ паденіемъ цѣны капиталовъ, выражающимся уменьшеніемъ процентовъ интереса. Все это нынѣ, въ той или другой мѣрѣ, по тѣмъ или инымъ причинамъ, всюду совершается на глазахъ современниковъ и составляетъ одни изъ видовъ экономического прогресса, въ которыхъ Россія принимаетъ видимое участіе. Техническое-же вліяніе крупныхъ машинъ и приборовъ можетъ уменьшаться по мѣрѣ открытія способовъ выгоднаго дробленія механическихъ силъ на мелкія части (напр. съ помощію распространенія электродвигателей, дѣйствующихъ отъ центральныхъ электрическихъ станцій) и открытіемъ выгодныхъ способовъ полученія какъ высокихъ температуръ, такъ и постоянного нагрѣванія въ малыхъ размѣрахъ—къ чему техника несомнѣнно уже стремится, съ своей стороны давая явные вклады для совершенствованія промышленно-экономической жизни. На основаніи этого, послѣднее слово въ борьбѣ крупныхъ предприятий съ мелкими еще нельзя считать сказаннымъ и есть полная надежда на то, что часть производствъ современемъ вновь окажется наиболѣе выгоднымъ и цѣлесообразнымъ вести въ малыхъ размѣрахъ, оставляя для крупнѣйшихъ предприятий (часть которыхъ, подобно желѣзнымъ дорогамъ, вѣроятно, будетъ отходить въ число правительственныхъ) лишь долю производствъ.

при оцѣнкѣ русской промышленной производительности—по существующимъ статистическимъ даннымъ—необходимо все время имѣть въ виду, что вся совокупность кустарной промышленности исчезаетъ въ существующихъ отчетахъ, а между тѣмъ она въ Россіи велика.

Есть и еще одинъ обширный видъ промышленной дѣятельности Россіи, который или совершенно исчезаетъ отъ регистраціи или входитъ только отчасти (напр. въ отчетахъ о горныхъ заводахъ)—это суть фабрики и заводы правительства и такихъ крупныхъ предпріятій, какъ желѣзнодорожныя компаніи. Надобности казны, а также особенности требованій военнаго и морскаго вѣдомствъ, заставляють, при ограниченности частной фабрично-заводской предпріимчивости, очень часто учреждать казенные заводы и фабрики. Таковы, на примѣръ, экспедиція заготовленія государственныхъ бумагъ (представляющая наиболѣе совершенную изъ русскихъ фабрикъ бумаги, гравернаго дѣла и печати), монетный дворъ, лабораторіи для отдѣленія благородныхъ металловъ, литейные, пушечные, пороховые, ружейные, патронные, консервные, латунно-гильзовые, кораблестроительные, измѣрительныхъ приборовъ и многіе иные заводы и фабрики. Казенные заводы въ немаломъ числѣ случаевъ должны быть считаемы основателями многихъ видовъ фабрично-заводской промышленности въ Россіи; таковы, напр., первыя фабрики суконъ и бумаги, металлическаго литья, фарфора и т. п. Они въ большинствѣ случаевъ существуютъ однако лишь до тѣхъ поръ, пока частная предпріимчивость не вырастаетъ до такихъ размѣровъ, что можетъ удовлетворить спросу, существующему для казенныхъ надобностей, такъ что многіе изъ казенныхъ заводовъ представляютъ лишь первыя формы развитія фабрично-заводской промышленности Россіи. Но такъ какъ многіе виды ея, судя по всему вышесказанному, находятся еще и понынѣ лишь въ первоначальныхъ формахъ своего развитія, то и нынѣ существуетъ еще не мало казенныхъ заводовъ и фабрикъ разнаго рода, которые очень часто исчезаютъ отъ регистраціи, что полезно имѣть въ виду при разсмотрѣніи статистическихъ данныхъ о фабрикахъ и заводахъ.

Въ прилагаемой 11-й таблицѣ (стр. 56) содержится совокупность свѣдѣній о торговлѣ и промышленности (кромѣ горной и подлежащей акцизу) Россіи (безъ Финляндіи и съ исключеніями, указанными при табл. 6), судя по отчетамъ о процентномъ и раскладочномъ сборахъ, которые послужили и для составленія таблицы 6-й (стр. 40 и 41).

Таблица 11-ая. По даннымъ о процентномъ и раскладочномъ сборахъ за 1889 годъ для всей Имперіи.	Акціонерныя предприятия.		Гильдейскія предприятия.		Мелкія предприятия.		Сумма оборотовъ.
	Прибыль.	Оборотъ ¹⁾	Прибыль.	Оборотъ.	Прибыль.	Оборотъ.	
Милліоны рублей кредитныхъ.							
Торговья предприятия.							
1) Банки, банкірскіе и комиссіонныя конторы и кассы всякія ²⁾	30,7	1535	29,7	4026	—	—	55
2) Страховыя общества ³⁾	3,9	195	—	—	—	—	1
3) Перевозочныя предприятия ⁴⁾	4,0	200	2,6	34	0,3	3	2
4) Водопроводы, газъ, электр. освѣщ.	1,6	80	—	—	—	—	—
5) Торговля хлѣбомъ и др. жизненными припасами	—	—	39,8	1004	19,0	230	12
6) Торговля лѣсомъ, мебелью, льномъ и пенькой	—	—	10,0	193	1,8	19	2
7) Торговля тканями, платьемъ, кожей, писчею бумагою	—	—	43,6	825	4,5	45	8
8) Торговля металлами и издѣліями изъ нихъ	—	—	10,3	178	0,9	9	1
9) Торговля стекломъ, химическ. и разн. заводск. продуктами.	—	—	8,4	133	1,0	1	1
10) Гостиницы, склады, бани, табачная торговля	0,1	5	25,5	345	22,5	182	5
11) Подрады, артели	0,1	5	4	52	0,1	1	—
12) Разныя торговья предприятия.	1,8	90	2,7	39	1,6	16	1
							94
Промышленныя предприятия.							
1) Хлопчатобумажныя издѣлія	21,4	328	4,1	58	0,1	2	4
2) Льняныя, пеньков., мочальн. изд.	2,9	58	1,9	28	0,1	2	—
3) Шерстяныя издѣлія	2,0	40	3,3	68	0,1	1	10
4) Шелковыя издѣлія	0,1	3	1,4	17	0,1	1	2
5) Крашеніе, апритура, набивкаткан.	1,5	30	2,4	37	0,1	1	—
6) Писчая и всякая бумага, переплетъ	0,5	11	0,9	15	0,2	2	2
7) Производ. кожи, каучука, обуви	2,4	47	2,1	33	0,5	5	8
8) Обраб. дерева, токарныя, столярн.	0,5	9	2,6	35	0,7	6	5
9) Обраб. металловъ, машины, экип.	2,2	44	3,5	55	1,3	11	11
10) Произв. стекла, фарф., цем. и т. п.	0,8	16	2,4	35	0,3	3	5
11) Химическіе продукты, косметики	1,2	24	1,0	18	0,1	1	4
12) Сало, жиры, масла, воскъ, стеаринъ	0,8	16	1,0	17	0,8	8	4
13) Обраб. питательныхъ веществъ	1,8	36	8,3	126	2,2	20	18
14) Горнозаводское производство } ⁵⁾	3,8	76	—	—	—	—	7
15) Произв. спирта, сахара, табака }	8,6	172	—	—	—	—	17
16) Разныя промышленныя предприятия (въ томъ числѣ типографіи, фотографіи и т. п.)	1,7	34	5,8	60	3,5	31	12
							174

(Выноски 1—5 см. на стр. 57—58).

Изъ данныхъ 11-й табл. видно, что торговые обороты въ $5\frac{1}{2}$ разъ превосходятъ обороты фабрикъ и заводовъ, подлежащихъ процентному и раскладочному сборамъ. Такой значительный перевѣсъ торговой дѣятельности надъ промышленною зависитъ не только отъ того, что въ первой участвуютъ продукты сельскаго хозяйства, особенно хлѣбъ, обороты которымъ весьма значительны какъ внутри (см. табл. 5, столбецъ 6-й), такъ и внѣ страны (см. табл. 8), но и отъ того, что торговля въ Россіи имѣетъ нѣсколько передаточныхъ или посредническихъ ступеней при переходѣ отъ производителей къ потребителямъ, а это послѣднее опредѣляется какъ громадностію разстояній, которыя отдѣляютъ ихъ другъ отъ друга, такъ и частностію торговыхъ заведеній, изъ которыхъ всѣ, безъ исключенія, подлежатъ учету, хотя не всѣ вносятъ процентный и раскладочный сборы.

Для сужденія же о распредѣленіи общей производительности (табл. 3) между различными видами фабрикъ и заводовъ, приводимъ сперва свѣдѣнія о производительности заводовъ и фабрикъ, не подлежащихъ акцизу, для всей Имперіи, кромѣ Финляндіи.

	1880 г.	1890 г.
	Милліоны руб. кред.	
Мануфактурная промышленность или обработка всякаго рода волокнистыхъ веществъ	419,5	518,7
Писчебумажное производство	16,0	22,3
Обработка дерева	19,0	33,4
Обработка металловъ	115,6	148,8
Керамическія производства, стекло, цементъ	27,3	32,5
Химическія и красочныя производства	13,4	23,9
Обработка кожъ и др. животныхъ продуктовъ	97,6	74,3
Обработка питательныхъ продуктовъ	123,9	190,6
Производства, не вошедшія въ предшеств. группы	9,4	18,6
	848 м. р. 1064 м. р.	

(Выводы изъ стр. 56).

¹⁾ Для акціонерныхъ предпріятій (какъ сказано на стр. 38) дается только прибыль. Изъ нея я находилъ условную величину оборотовъ, умножая прибыль на 50—для торговыхъ и на 20—для промышленныхъ предпріятій.

²⁾ Сюда не вошли Государственный Банкъ, Государственные земельные Дворянскій и Крестьянскій банки и вообще всѣ казенныя кредитныя учрежденія. Такъ какъ обороты акціонерныхъ банковскихъ предпріятій приносятъ гораздо меньшій процентъ прибылей съ оборота, чѣмъ тотъ, который условно принять (стр. 39) вообще для всѣхъ акціонерныхъ торговыхъ предпріятій (именно $\frac{1}{50}$ или 2%), то дѣйствительные обороты акціонерныхъ банковскихъ предпріятій гораздо болѣе приведенныхъ въ таблицѣ, но истинные ихъ размѣры опредѣлять нѣтъ возможности. Если условно принять, что банковскія акціонерныя предпріятія даютъ $\frac{1}{2}\%$ прибылей съ оборотнаго рубля, то оборотъ сихъ предпріятій должно счесть въ 4 раза большимъ, чѣмъ дано въ таблицѣ, т. е. выше 6000 милл. руб. и тогда общая сумма оборотовъ торговыхъ предпріятій, подлежащихъ процентному и раскладочному сборамъ, возрастетъ (съ

Такъ какъ въ этихъ данныхъ (Департамента Торговли и Мануфактуръ) не входятъ ни производства продуктовъ, платящихъ акцизъ, ни горные заводы, то, пользуясь свѣдѣніями о нихъ, равно какъ и данными о процентномъ и раскладочномъ сборахъ (табл. 6 и 11), и вводя свѣдѣнія, касающіяся Финляндіи, получаемъ слѣдующія свѣдѣнія о развитіи всей, болѣе крупной, заводско-фабричной промышленности Россіи, распредѣляя данныя по родамъ производимыхъ товаровъ и располагая ихъ въ томъ порядкѣ, какой отвѣчаетъ отдѣламъ этого тома, съ присоединеніемъ данныхъ о горныхъ заводахъ. Предлагаемая таблица (12-я) основана на официальныхъ данныхъ и приближенно соотвѣтствуетъ современному состоянію дѣлъ, но не можетъ носить характера совершенной полноты по множеству причинъ, уже ранѣе объясненныхъ, а особенно въ силу того, что

(Вывоски къ стр. 56).

9455 милл. р.) примѣрно до 14000 милл. р., а вмѣстѣ съ промышленными предпріятіями до 15800 милл. руб.

³⁾ Взаимное страхованіе не включается, потому что не несетъ процентнаго сбора.

⁴⁾ А именно: конно-железные пути, пароходы, транспортныя предпріятія и т. п. Железныя же дороги (паровыя) процентному сбору не подлежатъ.

⁵⁾ Предпріятія горнозаводскія и вносящія акцизы не подлежали въ 1889 г. раскладочному сбору и несли лишь процентное обложеніе, которое выплачиваютъ акціонерныя предпріятія, а потому они встрѣчаются въ этой таблицѣ лишь въ столбцѣ акціонерныхъ предпріятій.

(Вывоски къ стр. 59).

¹⁾ На каждый заводъ или фабрику приходится около 47500 р. годоваго оборота и около 43 рабочихъ. Эти среднія цифры показываютъ явно, что въ счетъ числа и производительности заводовъ и фабрикъ не входятъ мелкія промышленныя предпріятія. Сверхъ того, должно обратить вниманіе на то, что нѣкоторые изъ русскихъ заводовъ и фабрикъ, особенно мануфактуры и металлургическіе заводы, имѣютъ очень крупныя размѣры. Такъ напр. на хлопчато-бумажной мануфактурѣ Саввы Морозова (въ Никольскомъ, Владимірской губерніи) занято отъ 18 до 20 тысячъ рабочихъ, на мануфактурахъ Зах. Морозова сыновей, Гилле и Дитриха, Кренгольмской и многихъ другихъ, равно какъ и на металлургическихъ заводахъ Демидова, Юза и др. число рабочихъ также считается тысячами.

²⁾ Изъ сопоставленія суммъ двухъ послѣднихъ столбцовъ очевидно, что среднимъ числомъ каждому рабочему въ годъ соотвѣтствуетъ около 1100 руб. годоваго оборота заводовъ и фабрикъ. Мелче всего приходится оборотомъ на одного рабочаго тамъ, гдѣ основное обзаведеніе и сырье дешевы (11, 12, 14, 15), а ручнаго труда требуется много. Такіе-то заводы и вообще промышленныя предпріятія (особенно горныя), очевидно — по избытку дешевыхъ рабочихъ и по ограниченности свободныхъ капиталовъ въ странѣ — наиболѣе, имѣютъ шансовъ успѣшнаго и полезнаго вліянія въ Россіи. Тамъ же (напр. 9, 21), гдѣ сырье составляетъ довольно крупную долю цѣнности готоваго товара и гдѣ расходуется много механической и интеллигентной силъ, на одного рабочаго приходится гораздо болѣе значительный годовою оборотъ (2—3 тыс. руб.).

Таблица 12. Фабрики и заводы всей Имперіи, по свойству получаемыхъ товаровъ. 1890 годъ.	Число фабрикъ и заводовъ.	Производ. милл. руб. кред.	Число рабочихъ, тысячи.
1) Хлопчатобумажныя издѣлія (пряжа и ткани).	912	346	255
2) Льняныя и т. п. издѣлія (трепаніе, пряденіе, тканье)	174	41	46
3) Шерстяныя издѣлія (мытье шерсти, пряденіе, тканье, войлоки, ковры, сукно)	1044	106	95
4) Шелковыя издѣлія (крученіе, тканье, парча).	254	13	18
5) Произв. канатовъ, клеенки, шляпъ, лентъ, вязаныхъ и плетеныхъ издѣлій изъ волокнистыхъ веществъ	509	15	18
6) Писчая бумага, обои и др. издѣлія изъ бумаги.	357	27	30
7) Кожи и кожанныя издѣлія.	2690	39	24
8) Клей, сало, воскъ, стеаринъ, мыло, щетинныя издѣлія и т. п.	1159	31	13
9) Каучуковыя издѣлія	14	11	4
10) Лѣсопильни, мебельное, смоляное и др. производства, основанныя на обработкѣ дерева	1592	40	42
11) Добыча золота (2 ¹ / ₂ тыс. пуд.), платины, серебра, ртути, мѣди, свинца, олова и цинка.	1881	58	106
12) Добыча и обработка чугуна (56 милл. пуд.) на горныхъ заводахъ	262	61	233
13) Обработка желѣза и стали (гвозди, проволока, машины, произв. стали на горными заводами), мѣдныя, бронзовыя, золотыя и др. металлическія издѣлія и машины	1881	186	118
14) Добыча соли (89 милл. п.), каменнаго угля (367 милл. п.) и др. твердыхъ ископаемыхъ.	—	29	86
15) Обработка камней, фарфора, фаянса, гипса, стекла и зеркалъ	2345	36	73
16) Полученіе химическихъ и косметическихъ веществъ, красокъ, спичекъ и пороха.	846	34	27
17) Добыча и переработка нефти (около 260 м. п.).	160	27	11
18) Производство сахара (25 м. п.), спирта, водокъ, пива и табака.	7241	265	189
19) Полученіе муки, крупы, крахмала, патоки, макаронъ, солода и кондитерскихъ издѣлій	7061	169	38
20) Полученіе иныхъ питательныхъ веществъ, кромѣ упомянутыхъ выше, (раст. масла, консервы, уксусъ и т. п.)	2856	28	11
21) Производство экипажей, музыкаль. инструм., карандашей и др. фабрично-заводскія, кромѣ вышеисчисленныхъ	380	35	16
	33683	1597	1453
))

(Выноски 1 и 2 на стр. 58).

мелкіе виды промышленныхъ заведеній и нѣкоторые казенные заводы исчезаютъ въ существующей регистраціи. Такъ какъ во многихъ производствахъ исходнымъ матеріаломъ служатъ продукты другихъ соответственныхъ фабрикъ и заводовъ (напр. чугуны и желѣзо—въ производствѣ машинъ, желѣзныхъ и стальныхъ издѣлій, пряжа—въ производствѣ тканей и т. п.), то въ общей суммѣ производительности является кажущееся увеличеніе промышленной дѣятельности, но исправить такой недостатокъ нѣтъ возможности безъ подробнаго разбора всѣхъ частныхъ случаевъ и за недостаткомъ болѣе подробныхъ свѣдѣній, можно считать, что указанныя повторенія въ нѣкоторой степени покрываютъ пропускъ казенныхъ и мелкихъ промышленныхъ производствъ.

Изъ приведенныхъ чиселъ видно, что на всѣхъ заводахъ, фабрикахъ и горныхъ промыслахъ Россіи число рабочихъ не превосходитъ $1\frac{1}{2}$ милл., т. е. составляетъ не болѣе $1\frac{1}{4}\%$ жителей, а такой малый процентъ лицъ, находящихъ до нынѣ заработокъ на заводахъ и фабрикахъ, показываетъ, какъ и все вышеизложенное, что Россія лишь вступаетъ въ число странъ промышленнаго склада жизни.

Первоначальный историческій строй Россіи былъ преимущественно территоріально-политическимъ, потому что необходимо было оградить страну и установить въ ней «порядокъ», ради котораго за тысячелѣтіе предъ симъ нашъ народъ призвалъ Князей, а затѣмъ сложился въ Царство и въ Имперію. Такъ возродился земледѣльческій складъ жизни нашей страны подъ вліяніемъ началъ территоріальнаго обезпеченія, соединяющагося всегда съ распредѣленіемъ земель. Давъ права на землю каждому крестьянину, Россія завершила свою прошлую эпоху и постепенно стала входить въ новую — земледѣльческо-промышленную. Въ интересы этого новаго строя жизни включены условія всеобщаго мира и промышленнаго прогресса, вызвавшія Всемирную Колумбову Выставку. Промышленные успѣхи столь большихъ міровыхъ единицъ, какъ С. А. С. Штаты и Россія, должны сильно содѣйствовать братству народовъ—подъ всеобщими началами христіанскаго порядка вещей. Друзья этихъ началъ будутъ радоваться успѣху Колумбовой Выставки въ Америкѣ и вступленію Россіи на путь промышленнаго прогресса, потому что тѣмъ обезпечивается съ Запада и Востока миръ, братское общеніе, благополучіе народныхъ массъ и дружная побѣда надъ природою — при помощи расширенія научныхъ знаній, сдѣлавшихся неизбѣжно необходимыми для успѣховъ современной промышленности.

Д. Менделѣевъ.

Февраль, 1893 года.

I. Мануфактурная промышленность.

(Статья профессора С.-П.-Б. Технологического Института Н. П. Лапговаго).

A. Производство хлопчатобумажных издѣлій.

Хлопчатобумажное производство, среди другихъ отраслей русской обрабатывающей промышленности, должно быть, по производительности, поставлено на первомъ мѣстѣ. Составляя всегда предметъ особой заботливости правительства, производство это развивалось, какъ въ количественномъ, такъ и въ качественномъ отношеніи, чрезвычайно быстро и въ настоящее время достигло такихъ размѣровъ, что не только удовлетворяетъ внутренней потребности, но отпускаетъ свои произведенія и на иностранные рынки въ количествѣ, съ каждымъ годомъ увеличивающемся.

Историческій обзоръ производства. Зарожденіе производства хлопчатобумажныхъ издѣлій, хотя въ самыхъ малыхъ количествахъ, въ Россіи должно быть отнесено къ XVI столѣтію. Еще гораздо раньше начался привозъ тканей восточнаго происхожденія (бязь, бумазея, киндякъ, камка, кумачъ, миткаль, узорчатая одѣяла и скатерти); ткани эти очень нравились русскимъ, и они стремились водворить у себя ихъ изготовленіе.

Хлопчатобумажное производство, въ болѣе замѣтныхъ размѣрахъ, началось переработкою иностранной привозной пряжи на ткани въ первой половинѣ XVIII столѣтія. Пряжа раздавалась по деревнямъ крестьянамъ для изготовленія на ручныхъ ткацкихъ станкахъ общеупотребительныхъ народныхъ простыхъ тканей (нанка, трико, камлотъ, китайка, русинетъ, карусетъ, холстинка, шарусинка, даба, бязь, миткаль и друг.). Въ скоромъ времени стали учреждаться небольшія ткацкія фабрики въ видѣ просторныхъ избъ или свѣтлицъ, гдѣ устанавливали станковъ 20—30 и выработывали на нихъ наемнымъ или

издѣльнымъ трудомъ хлопчатобумажныя и льняныя ткани. Въ половинѣ XVIII столѣтія въ Московской и Владимірской губ. имѣлось уже достаточное количество такихъ кустарныхъ заведеній, и производство бумажныхъ издѣлій стало быстро распространяться по деревнямъ, вытѣсняя тканье льняныхъ полотень.

Къ этому же времени относится появленіе красильно-набивнаго ситцеваго производства, основаніе которому было положено въ селѣ Ивановѣ, Владимірской губерніи. Жители Иванова въ половинѣ XVIII столѣтія, кромѣ хлѣбопашества, занимались шерстобитствомъ и набойкою по холсту масляными красками. Первая фабрика для набоекъ заварными, смывными и верховыми красками была устроена около 1745—1750 годовъ. Эта фабрика положила начало фабричной набивкѣ, весьма широко развившейся въ настоящее время въ промышленныхъ уѣздахъ Владимірской губерніи. Къ концу прошлаго столѣтія въ Ивановѣ имѣлось уже нѣсколько фабрикъ, въ большихъ размѣрахъ занимавшихся ситцепечатаніемъ. Одновременно съ ситцевымъ возникло кумачевое производство, которому суждено было затѣмъ занять одно изъ самыхъ выдающихся мѣстъ среди другихъ производствъ по окраскѣ хлопчатобумажныхъ тканей. Кумачъ издавна поступалъ въ Россію изъ Бухары и Персіи, гдѣ впервые и возникла его фабрикація. Пунцовыя ткани очень нравились русскимъ, и спросъ на кумачъ былъ настолько великъ, что бухарцы и персы основали въ Россіи (въ Астраханской, Казанской и Вятской губерніяхъ) нѣсколько фабрикъ. Изслѣдуя производство этихъ фабрикъ въ началѣ настоящаго вѣка, одинъ изъ современниковъ, саксонскій уроженецъ Іоганнъ Вутихъ, нашелъ, что въ отношеніи къ способамъ окраски русскія ткани должны быть поставлены неизмѣримо выше западно-европейскихъ.

Съ начала настоящаго столѣтія выработка миткаля изъ англійской пряжи стала распространяться изъ Московской и Владимірской губ. и въ другія сосѣднія мѣстности, хотя преимущество оставалось за подмосковными селами, благодаря близости ихъ отъ обширнаго рынка, какимъ служила Москва. Спросъ на пряжу началъ настолько увеличиваться, что явились попытки къ устройству собственныхъ прядиленъ для выдѣлки бумажной пряжи. Первая бумагопрядильня была устроена въ Москвѣ въ 1808 г. купцомъ Пантелѣевымъ. Интересно отмѣтить, что машины этой первой русской бумагопрядильни были русскаго изготовленія. Въ томъ же 1808 г. были пущены въ ходъ впервые механическіе самоткацкіе станки въ Петербургѣ на Александровской мануфактурѣ. Къ 1812 г. число бумагопрядильныхъ фабрикъ доходило до 11 съ 780 прядильными машинами.

Военныя событія 1812 г., тяжело отразившіяся на только-что нарождавшейся фабричной промышленности и на русскихъ финансахъ, на нѣкоторое время замедлили дальнѣйшее развитіе хлопчатобумажнаго дѣла, но съ двадцатыхъ годовъ производство снова начинаетъ быстро развиваться. Въ 1824 г. открылись двѣ крупныя бумагопрядильни: одна въ Петербургѣ, другая въ

Москвѣ, а въ 30-хъ годахъ производство хлопчатобумажныхъ тканей возрастаетъ значительно, привлекая къ себѣ большое число лицъ и капиталовъ.

Первыя наши бумагопрядильни принуждены были бороться съ большими затрудненіями по приобрѣтенію нужныхъ для нихъ машинъ, потому что, какъ извѣстно, въ Англіи, гдѣ впервые началось ихъ изготовленіе, до 1842 г. существовалъ законъ, по которому за вывозъ этого рода машинъ въ иностранныя государства была назначена смертная казнь. Несмотря на такой строгій законъ, онѣ все-таки расходились по континентальнымъ государствамъ путемъ контрабанды и, такимъ образомъ, хотя съ большими затрудненіями, попадали и въ Россію. Въ 1842 г. англійскимъ правительствомъ былъ разрѣшенъ свободный вывозъ машинъ, и бумагопрядильныя фабрики въ Россіи стали развиваться быстрѣе. Въ 1843 г. въ Россіи считалось 40 фабрикъ, на которыхъ работало до 350,000 веретенъ; выработка каждаго веретена въ годъ равнялась приблизительно 1 пуду бумажной пряжи. Черезъ десять лѣтъ находилось въ дѣйствиіи около 1 милліона веретенъ, и производительность веретена возросла среднимъ числомъ до 48 фунт. въ годъ. Параллельно съ бумагопряденіемъ развивалось ткачество и красильнонабивное производство.

Наглядное представленіе о постепенномъ ходѣ дальнѣйшаго развитія хлопчатобумажнаго производства въ Россіи можно получить изъ прилагаемыхъ диаграммъ привоза по европейской границѣ хлопка сырца (рис. 1), пряжи и издѣлій тканыхъ, вязаныхъ, плетеныхъ и басонныхъ (рис. 2). Разсматривая кривую, показывающую количество привозимаго къ намъ хлопка, нельзя не признать, что развитіе русскаго хлопчатобумажнаго производства шло замѣчательно быстро. Непрерывность возрастанія нарушается только въ періодъ времени 1861—1865 гг., когда вообще наблюдалось чрезвычайное сокращеніе привоза американскаго хлопка въ Европу. Разсматривая двѣ другія кривыя (привоза пряжи и издѣлій, рис. 2.), замѣчаемъ сперва возрастаніе привоза, особенно усиленное въ періодъ 1878—1880 гг., а затѣмъ уменьшеніе его, при чемъ нельзя не отмѣтить, что размѣры ввоза все же во много разъ менѣе, чѣмъ хлопка-сырца. Увеличенный въ 1878—1880 гг. привозъ пряжи среднихъ (ровныхъ) номеровъ былъ вызванъ главнымъ образомъ тѣмъ обстоятельствомъ, что бумагопрядильщики, въ виду лихорадочнаго возбужденія дѣятельности по всеѣмъ отраслямъ хлопчатобумажной промышленности послѣ окончанія русско-турецкой войны и усиленнаго спроса на пряжу, подняли неумѣренно цѣны на нее и черезъ то принудили ткачей обратиться къ иностраннымъ фабрикантамъ. Сравнивая, итоги по привозу хлопка, пряжи и тканей, надлежитъ заключить, что русское производство почти сполна удовлетворяло внутреннему спросу въ хлопчатобумажныхъ издѣліяхъ. Привозимая изъ заграницы пряжа главнымъ образомъ состояла изъ тонкихъ номеровъ, вообще мало вырабатываемыхъ въ Россіи и находящихъ себѣ примѣненіе въ производствѣ смѣшанныхъ тканей; точно также изъ тканей поступали преимущественно тонкія издѣлія, для изготовленія которыхъ требовались особо высокіе номера пряжи. Въ количественномъ отно-

шеніи привозъ пряжи и тканей представляется, по сравненію съ внутренней производительностью, ничтожнымъ. Для того чтобы убѣдиться въ этомъ, достаточно сопоставить количество поступавшаго хлопка съ количествами привозной

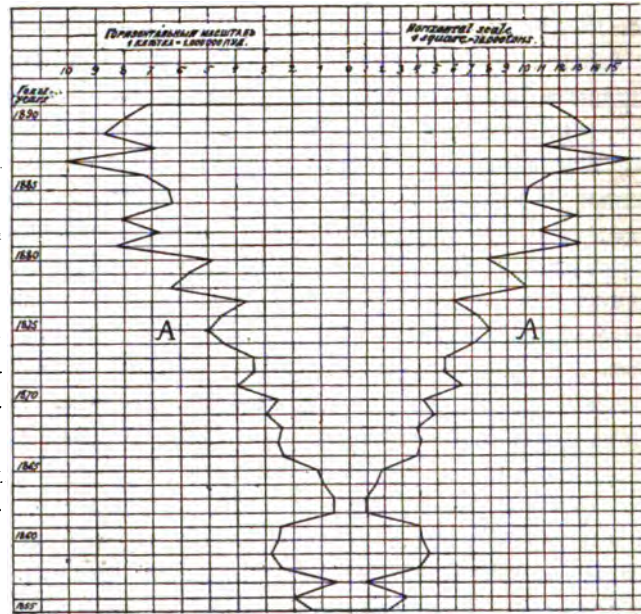


Рис. 1. Диаграмма привоза хлопка по европейской границѣ; слѣва въ милл. пудовъ, справа въ десяткахъ тысячъ тоннъ *).

*) Для дополненія свѣдѣній, выраженныхъ на диаграммахъ, приводимъ

А) Размѣръ таможенныхъ окладовъ.

Періодъ времени.	Хлопокъ сырецъ.	Пряжа.		Издѣлія.
		Съ пуда.		
1855—57 гг.	25 к.	6 р. 50 к.—15 р. 20 к.	83 к.—7 р. 20 к.	
1857—68 "	25 к.	3 р. 50 к.— 5 р.	35 к.—2 р.	
Съ 1868 г.	безпошлинно	3 р. 25 к.— 4 р. 25 к.	28 к.—1 р. 20 к.	
" 1877 "		(Введено взиманіе пошлины въ золотой валютѣ).		
1879—81 гг.	40 к. зол.	3 р. 25 к.—4 р. 25 к. зол.	28 к.—1 р. 20 к. зол.	
Съ 1882 г.	45 к. зол.	то-же	то-же	
" 1885 "	1 р.—1 р. 15 к. зол.	3 р. 60 к.— 6 р. зол.	31 к.—1 р. 32 к. зол.	
" 1891 "	1 р. 20 к.—1 р. 35 к. зол.	3 р. 60 к.— 7 р. зол.	то-же	
		4 р. 20 к.—11 р. зол.	то-же	

В) Среднее годовое количество и цѣнность привоза.

	Хлопка-сырца:			Пряжи:			Издѣлій:		
	млл. пудовъ.	млл. англ. фунт.	стоим. въ млл. доллар.	млл. пудовъ.	млл. англ. фунт.	стоим. въ млл. доллар.	млл. пудовъ.	млл. англ. фунт.	стоим. въ млл. доллар.
1877—1881 гг.	5,8	210	31	0,497	17,9	9,3	0,067	2,4	2,4
1882—1886 "	6,9	249	39	0,218	7,9	5,1	0,053	1,9	1,3
1887—1891 "	8,1	293	41	0,225	8,1	4,4	0,080	1,1	0,9

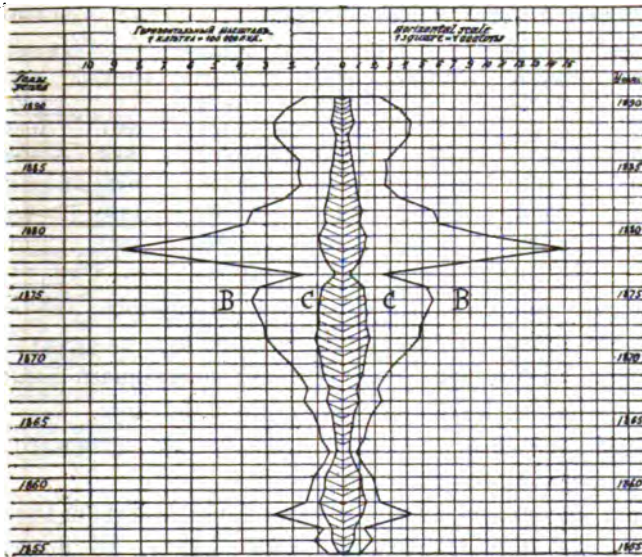


Рис. 2. Диаграмма привоза по европейской границѣ: В — пряжи, С — издѣлій; слѣва въ сотняхъ тыс. пуд., а справа въ тысячахъ тоннъ.

пряжи и тканей. Процентное отношеніе по вѣсу привоза пряжи и издѣлій къ количеству употребленнаго прядильными хлопка будетъ таково:

Въ пятилѣтіе.	Привезено.	
	Пряжи.	Издѣлій.
1855—1859 гг.	8 %	5 %
1860—1864 "	6 "	5 "
1865—1869 "	5½ "	3½ "
1870—1874 "	7½ "	4 "
1875—1879 "	8½ "	2 "

Изъ этого видно, что русское хлопчатобумажное производство настолько расширилось въ рассматриваемый промежутокъ времени, что процентное отношеніе привоза пряжи и хлопка почти не измѣнялось. Что же касается хлопчатобумажныхъ издѣлій, то ввозъ ихъ постепенно убывалъ и въ концѣ уже 70-хъ годовъ достигъ ничтожнаго количества.

За тотъ-же періодъ времени начался болѣе или менѣе замѣтный вывозъ русскихъ издѣлій за границу въ Среднюю Азію и Персію, и усилился ввозъ азіатскаго хлопка-сырца.

Прослѣдивъ общее развитіе хлопчатобумажнаго производства, обратимся къ подробной характеристикѣ его состоянія за послѣднія пятнадцать лѣтъ.

Количество перерабатываемаго хлопка; его сорта и качества. По официальнымъ статистическимъ даннымъ, привозъ хлопка по европейской границѣ опредѣляется слѣдующими числами:

Годы.	Количество		Годы.	Количество		Годы.	Количество	
	тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. вр.		тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. вр.		тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. вр.
1877	3.680	35.324	1882	6.710	72.417	1887	10.056	96.436
1878	6.330	67.894	1883	8.090	93.864	1888	6.890	68.248
1879	5.720	60.004	1884	6.277	76.176	1889	8.620	83.509
1880	4.887	51.951	1885	6.878	65.967	1890	7.995	79.121
1881	8.217	84.499	1886	7.248	71.986	1891	7.131	69.397
Среди за 5-л.	5.767	59.934	Среди за 5-л.	6.941	76.082	Среди за 5-л.	8.138	79.342

Сверхъ того, по азиатской границѣ за періодъ времени 1887—1890 гг. поступало хлопка въ среднемъ въ годъ около 900,000 пуд. на сумму 6.000,000 руб. Такимъ образомъ, годовой привозъ въ Россію иностраннаго хлопка по объѣмъ границамъ составлялъ за послѣднее время 9.000,000 пуд.

Вышеприведенныя данныя относятся ко ввозу американскаго, египетскаго, ость-индскаго и персидскаго хлопковъ.

Что касается до привоза хлопка изъ азиатскихъ владѣній Россіи, потребление котораго за послѣдніе годы быстро расширяется, то представляется въ высшей степени затруднительнымъ привести болѣе или менѣе обстоятельныя свѣдѣнія, за отсутствіемъ точныхъ официальныхъ данныхъ, сюда относящихся.

О количествѣ хлопка, доставляемаго русскими средне-азиатскими владѣніями, можно составить себѣ представленіе по слѣдующимъ даннымъ годовой продуктивности русскихъ плантацій. За послѣдніе годы въ Туркестанѣ добывалось очищеннаго волокна:

Изъ американск. сѣмянъ.	Въ 1887 г.	212,000 п.	Изъ мѣстныхъ сѣмянъ.
Въ 1884 г.	10,000 п.	" 1888 "	Въ 1888 г.
" 1885 "	30,000 "	" 1889 "	476,784 п.
" 1886 "	100,000 "	" 1890 "	580,055 "
			*)

Кромѣ того Хива и Бухара доставляютъ для русскаго производства ежегодно около 1.000,000 пудовъ.

Наконецъ, на русскія прядильныя фабрики поступаетъ также хлопковъ съ кавказскихъ плантацій, въ количествѣ, достигающемъ приблизительно 400,000 пудовъ.

Такимъ образомъ, общее количество перерабатываемаго въ Россіи хлопка за послѣднее время измѣняется приблизительно числомъ 11.500,000 пудовъ (около 185,000 тоннъ). Большая часть этого количества, около 9.000,000 пуд., приходится на долю американскаго, египетскаго, ость-индскаго и персидскаго хлопковъ; меньшая часть, около 2.500,000 пуд.,—на долю ташкентскаго, кокандскаго, хивинскаго, бухарскаго и кавказскаго хлопковъ.

*) По мѣстнымъ даннымъ въ 1892 году собрано всего 2 милл. пудовъ хлопка. Должно замѣтить, что часть средне-азиатскаго хлопка поступаетъ на мѣстныя потребности и передѣлывается домашними средствами обывателей.

Сорта иностраннаго привознаго хлопка, употребляемые русскими бумагопрядильнями, главнымъ образомъ, таковы: сѣверо-американскіе—Upland, Texas, Savannah, Orleans, Mobile и друг., египетскіе—бѣлый и желтый (Egyptian Brown, Egyptian White), остъ-индскіе—Dharwar, Broach, Dholerah, Oomra, Vegavul, Bengal, Tinnevely и друг. Наиболѣе идутъ сорта средніе—middling, good middling, middling fair, въ меньшемъ количествѣ, идутъ высшіе сорта. Не останавливаясь на общезвѣстныхъ свойствахъ вышеуказанныхъ сортовъ хлопка, замѣтимъ по отношенію къ хлопку бухарскому, хивинскому, самаркандскому, ташкентскому, а также кавказскому, что они довольно близко подходят одинъ къ другому, относятся къ числу сортовъ коротковолоксыхъ и средневолоксыхъ и по своимъ качествамъ подобны остъ-индскому. Длина волоконъ не особенно однородна, и сами волокна довольно грубы. Наиболѣе длиноволоксымъ представляется ташкентскій хлопокъ изъ американскихъ сѣмянъ, который для нѣкоторыхъ сортовъ пряжи предпочитается американскому. Остъ—цвѣта бѣлаго съ желтоватымъ оттѣнкомъ, длиною 20—27 мм., немного грубѣе американскаго, крѣпостью выше, очистень нѣсколько хуже. Американскій хлопокъ, какъ болѣе нѣжный, представляетъ прекрасный матеріалъ для утка, ташкентскій же является весьма пригоднымъ для изготовленія основы. Кавказскій хлопокъ изъ свѣжихъ американскихъ сѣмянъ по своимъ качествамъ можетъ считаться также весьма пригоднымъ прядильнымъ матеріаломъ для изготовленія низкихъ и среднихъ номеровъ пряжи. Что касается дурной очистки и плохой упаковки, то этотъ недостатокъ за послѣднее время сталъ явно исправляться.

Общая потребность русскаго народа въ хлопчатобумажныхъ издѣліяхъ удовлетворяется почти всецѣло внутреннимъ производствомъ, какъ видно изъ нижеприведенныхъ данныхъ привоза иностранныхъ товаровъ. Пряжи всякой (суровой, бѣленой и крашеной, а также швейныхъ и вязальныхъ нитокъ) за послѣднее время поступало:

ГОДЫ.	Количество тысячъ пудовъ.	Цѣнность тысячъ р. кр.	ГОДЫ.	Количество тысячъ пудовъ.	Цѣнность тысячъ р. кр.	ГОДЫ.	Количество тысячъ пудовъ.	Цѣнность тысячъ р. кр.
1877	158	5.987	1882	355	15.223	1887	219	9.644
1878	504	18.768	1883	226	10.438	1888	263	10.026
1879	875	30.428	1884	166	8.542	1889	271	9.886
1880	568	20.785	1885	174	7.775	1890	228	8.609
1881	981	14.276	1886	169	7.690	1891	145	4.904
Среднее за 5-ти-лѣт.	497	18.049	Среднее за 5-ти-лѣт.	218	9.934	Среднее за 5-ти-лѣт.	225	8.604

На основаніи вышеприведенныхъ данныхъ должно признать, что привозъ хлопчатобумажной пряжи, если принять во вниманіе сумму внутренней производительности, представляется крайне ничтожнымъ. Русскія бумагопрядильни за послѣдніе годы доставляютъ около 10 милл. пуд. пряжи, и слѣдовательно привозъ иностраннаго товара въ Россію составляетъ всего лишь около 2 $\frac{1}{2}$ % внутреннего производства. При этомъ главная часть поступающей пряжи приходится, какъ показываютъ таможенные отчеты, на долю швейныхъ и вязальныхъ нитокъ, а также сученой пряжи, т. е. вообще издѣлій изъ пряжи высокихъ номеровъ, мало въ Россіи вырабатываемыхъ. Что же касается до низкихъ номеровъ, ниже № 45, составляющихъ преимущественную часть русскаго производства, то привозъ ихъ измѣняется крайне ничтожными числами. Производство швейныхъ нитокъ за послѣднее время начало прочно развиваться въ Россіи и скоро обѣщаетъ удовлетворить внутреннему спросу.

Привозъ хлопчатобумажныхъ издѣлій представляется имѣющимъ еще меньшее значеніе, чѣмъ привозъ пряжи, въ отношеніи къ количеству такихъ же издѣлій, производимыхъ внутри Россіи. За послѣднія 15 лѣтъ привозъ измѣнялся слѣдующими количествами.

Годы.	Бумажныя ткани суровыя, блѣчныя, крашенныя (кроме окрашенныхъ въ адріанопольск. красн. цвѣтъ) и постротканныя.		Бумажныя басонныя, валяныя и плетенныя издѣлія.		Годы.	Бумажныя ткани набивныя и окрашенныя въ адріанопольскій красн. цвѣтъ.		Бумажныя бархаты, плюсы и плюсовые ленты.	
	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. кр.	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. кр.		Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. кр.	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. -в.
1877	11,9	765	9,1	678	1877	6	462	1,4	130
1878	28,9	1.884	20	1.852	1878	11,1	984	4,0	429
1879	36,5	2.266	26	1.772	1879	15,5	1.344	5,2	602
1880	42,2	2.220	26	1.688	1880	16,2	1.407	6,7	703
1881	34,2	1.983	22	1.448	1881	,5	676	5,1	604
Средн. за 5-лѣт.	30,7	1.824	20,6	1887	Средн. за 5-лѣт.	11,5	975	4,5	494
1882	29,6	1.839	27	2.018	1882	12,6	1.126	4,2	458
1883	30,6	1.648	15	1.018	1883	10,7	879	3,6	339
1884	26,9	1.555	11	686	1884	8,8	840	3,0	304
1885	24	1.332	8,9	588	1885	7,6	698	3,6	318
1886	21,1	1.167	7,1	466	1886	5,3	397	3,0	283
Средн. за 5-лѣт.	26,4	1503	13,8	955	Средн. за 5-лѣт.	9,0	788	3,5	340
1887	18,4	926	6,1	408	1887	3,9	282	2,7	226
1888	14,5	768	4,9	353	1888	8	232	1,8	167
1889	20,4	1.104	7,7	517	1889	4,6	333	2,0	180
1890	19,3	1.014	6,4	413	1890	5,5	381	1,1	97
1891	16,2	818	6	388	1891	5,5	391	1,3	109
Средн. за 5-лѣт.	17,8	926	6,2	416	Средн. за 5-лѣт.	4,5	324	1,8	156

Отсюда видно, что привозъ хлопчатобумажныхъ тканей былъ уже давно крайне умѣреннымъ, и что онъ постепенно сокращается по всѣмъ статьямъ. Если принять годовой оборотъ внутреннего производства въ 9,6 милл. пуд.

хлопчатобумажныхъ тканей, то отношеніе къ нему привоза иностранныхъ издѣлій за послѣдніе годы должно измѣрять слѣдующими числами: по привозу тканей суровыхъ, бѣленыхъ и крашеныхъ (кромѣ окрашен. въ адрианополюскій красн. цвѣтъ)—0,2%, набивныхъ и крашеныхъ въ адриан. цв.—0,05%, бумажн. бархата, пилса и пилсовыхъ лентъ—0,02%, а всего по привозу тканей—0,27%, т. е. привозъ хлопчатобумажныхъ тканей иностраннаго происхожденія составляетъ ничтожную часть русской производительности, не превышая $\frac{1}{300}$ доли всего русскаго потребленія.

Что касается цѣнности привоза, то измѣряя производство русской хлопчатобумажной промышленности за послѣднее время приблизительнымъ числомъ 340 мил. руб., должно полагать, что цѣнность привоза иностраннаго хлопка составляетъ около 25%, пряжи около 2,5%, издѣлій около 0,5%, а всего—около 28% стоимости товара, изготовляемаго русскими фабриками.

При оцѣнкѣ данныхъ привоза нельзя не принять во вниманіе и результаты отпускной торговли. Изъ Россіи вывозятся хлопчатобумажныя ткани, главнымъ образомъ, въ Турцію, Болгарію, Румынію, Персію и Китай. Преимущественное значеніе въ отпускной русской торговлѣ имѣетъ Персія, которая потребляетъ съ каждымъ годомъ все большее и большее количество русскихъ издѣлій, какъ въ этомъ можно убѣдиться изъ нижеслѣдующихъ данныхъ. Въ 1883 г. вывозъ въ Персію русскихъ хлопчатобумажныхъ тканей едва достигалъ 5.200 пуд., за послѣдніе-же годы отпущено:

въ 1887 г.	1888 г.	1889 г.	1890 г.
пудовъ 18,934	24,867	26,306	31,241,

т. е. вывозъ увеличился въ шесть разъ, сравнительно съ 1883 г. Сравнивая итоги русской внѣшней торговли, нельзя не признать, что, въ количественномъ отношеніи, отпускъ русскихъ хлопчатобумажныхъ тканей вполне покрываетъ привозъ тканей иностраннаго происхожденія.

Годовой оборотъ производства. По свѣдѣніямъ, собираемымъ Департаментомъ Торговли и Мануфактуръ, оборотъ хлопчатобумажнаго производства въ Россіи за послѣдніе годы выражается слѣдующими числами.

Годы.	Прядильное.	Ткацкое.	Ситценабивное и крашеное.	Отдѣлочное.	Всего.
Въ милліонахъ рублей.					
1880	74,1	99,7	61,1	5,5	240,4
1881	89,3	124,6	58,4	2,9	275,2
1882	99,3	137,5	60,7	3,3	300,8
1883	97,6	116,7	60,4	3,2	277,9
1884	91,4	109,3	58,8	2,8	262,3
1885	97,4	98,0	59,5	3,3	258,2
1886	98,9	107,2	47,8	3,9	252,8
1887	105,7	104,3	63,7	4,4	278,1
1888	133,6	157,2	75,3	4,7	370,8
1889	137,6	222,3	72,8	4,4	437,1

Вышеприведенныя числа не могутъ быть признаны вполне точными: произвести строгое разграниченіе производства по его отраслямъ не представляется возможнымъ, такъ какъ на ряду съ отдѣльно стоящими прядильными—ткацкими и красильными—существуетъ много мануфактуръ, обладающихъ одновременно фабриками вышеуказанныхъ двухъ или всѣхъ трехъ типовъ, а между тѣмъ годовые обороты подобныхъ мануфактуръ въ ихъ вѣдомостяхъ показываются въ общемъ итогѣ. Болѣе точно можно оцѣнить оборотъ хлопчатобумажной промышленности при помощи слѣдующаго расчета. Годовое количество хлопка, перерабатываемаго нашими прядильными, составляетъ около $11\frac{1}{2}$ милліоновъ пудовъ. Вырабатываются въ Россіи преимущественно средніе и низкіе номера пряжи, такъ что средній годовой номеръ колеблется въ предѣлахъ №№ 23 до 28, при чемъ изъ 1 пуда хлопка получается въ среднемъ: 35 фунт. пряжи ($87\frac{1}{2}\%$), $1\frac{3}{4}$ ф. угара возвратимаго ($4\frac{3}{8}\%$) и $3\frac{1}{4}$ ф. угара невозвратнаго ($8\frac{1}{8}\%$). Такимъ образомъ, общая продуктивность прядильныхъ, съ достаточною вѣроятностью, должна быть оцѣнена въ 10 мил. пуд. пряжи. Изъ этого количества пряжи около 9,6 мил. превращается въ ткани*), что составитъ для стоимости товара въ окончательной отдѣлкѣ, при средней цѣнѣ 35 руб. за пудъ, сумму около 340 мил. Слѣдовательно, если не принять во вниманіе производительности побочныхъ производствъ (ваточнаго, изготовленія вязальной пряжи и др.), не представляющихъ по оборотамъ значительной цѣнности, то продуктивность русской хлопчатобумажной промышленности, съ достаточною вѣроятностью, должна быть измѣряема числомъ близкимъ къ 340 милліонамъ рублей.

Техническія средства производства. Что касается до техническихъ средствъ, которыми располагаетъ русское хлопчатобумажное производство, то по свѣдѣніямъ, заслуживающимъ полного довѣрія, число прядильныхъ веретенъ и самоткацкихъ станковъ въ Европейской Россіи должно выразиться числами прилагаемой (стр. 11) таблицы.

Продолжительность работъ на русскихъ мануфактурныхъ фабрикахъ не представляется общеустановленною, а измѣняется въ предѣлахъ отъ 12 до 24 часовъ въ сутки. Число рабочихъ дней въ году равно приблизительно 280 (на иностранныхъ фабрикахъ, въ большинствѣ случаевъ, рабочее время измѣряется 300 днями, при 10-часовыхъ суточныхъ занятіяхъ).

Изъ всего числа веретенъ и ткацкихъ станковъ въ 1877 году на русскихъ фабрикахъ работало:

	Веретень.	Тк. стан.
24 часа въ сутки. . . .	1.489,851	41,087
12 часовъ "	1.806,432	13,529

Приводя эти числа ко времени 300 дней и къ 10-часовой суточной работѣ, получимъ 4.800,470 веретенъ и 107,075 ткацкихъ станковъ.

*) Остальное количество идетъ на другія жадзія и отчасти теряется при выработкѣ тканей.

Округа.	Число фабрикъ.			Число прядильныхъ веретенъ.						Число само-теящихъ станковъ.		
	1877 г. 1886 г.			1877 годъ.			1886 годъ.			1877 г.	1886 г.	
	Лин.	Цра.	Лин.	Мельныхъ.	Ватерныхъ.	Итого.	Мельныхъ.	Ватерныхъ.		Итого.		
								съ рогаль.	съ лодь.			
Московскія	18	85	24	84	615,982	25,044	811,608	2,624	146,474	960,706	16,288	24,205
Владимирская	10	29	11	36	363,994	48,764	424,658	20,420	92,616	587,594	13,421	20,987
Тверская	4	5	5	6	182,560	28,096	182,628	18,984	83,572	285,184	5,053	5,189
Ярославская	1	1	2	1	99,462	4,088	108,560	—	11,824	189,744	944	1,002
Рязанская	1	1	3	1	68,769	26,420	95,189	3,400	19,400	140,800	849	1,693
Смоленская	1	1	1	1	26,676	—	26,676	—	29,568	66,292	500	780
Костромская	1	1	1	1	—	—	—	—	4,488	30,192	3,675	6,716
Казанская	1	1	—	—	5,564	—	5,564	—	—	—	85	—
Калужская	1	—	—	—	4,200	—	4,200	—	—	—	—	—
Всего въ Москов- скомъ округѣ	37	84	45	97	1,356,547	132,412	1,777,142	45,428	387,942	2,160,512	40,260	60,522
Херсонская	—	—	—	1	—	—	2,400	7,788	430	10,688	—	122
Тифлисская	—	—	—	1	—	—	5,600	—	5,200	10,800	—	284
Пермская	1	1	—	—	2,100	400	2,500	—	—	—	75	—
Петербургская	13	10	12	11	691,604	58,516	750,120	666,892	97,104	791,978	6,606	8,554
Прибалтійскія	4	3	4	8	173,896	107,592	281,488	229,986	108,472	848,862	2,016	2,287
Всего въ Петер- бургск. округѣ	17	13	16	14	865,500	166,108	1,081,608	896,378	196,954	1,140,840	8,622	10,791
Приволжскія	9	6	13	8	173,480	43,160	216,640	379,248	26,856	505,622	4,417	10,572
Финляндскія	3	2	3	2	16,500	40,076	56,576	30,884	45,120	84,864	1,192	2,225
Итого	67	106	79	123	2,414,127	382,156	2,796,288	3,091,652	262,146	3,912,906	54,566	84,516

Въ 1886 г. работало:

	Веретенъ.	Тк. стан.		Веретенъ.	Тк. стан.
13 ¹ / ₂ часовъ.	2,822,090	42,835		24 часа.	17,836
18 "	641,590	12,577	Стояло безъ работы . . .	219,352	4,702
21 "	272,986	7,067			

Сдѣлавъ вышеуказанное приведеніе, находимъ 5.561,962 верет. и 128,273 тк. ст.

Такимъ образомъ, почти за десятилѣтній періодъ времени число прядильныхъ веретенъ возрасло приблизительно на 16%, а число ткацкихъ станковъ на 20%. За послѣднее время число прядильныхъ веретенъ въ Россіи можно принимать равнымъ 6.000,000, а число самоткацкихъ станковъ—200,000, приурочивая работу къ 300 днямъ въ годъ и 10 часамъ въ сутки.

Говоря о техническихъ средствахъ производства, не безынтересно ознакомиться и съ вопросомъ о числѣ рабочихъ рукъ, занятыхъ хлопчатобумажною промышленностью. По свѣдѣніямъ за 1889 г. всего находилось при прядильныхъ и ткацкихъ фабрикахъ 211,000 чел.; изъ этого числа на долю ткацкихъ (съ 200,000 тк. ст.) должно отнести около 110.000 чел., на долю прядильныхъ (съ 6.000,000 вер.)—около 100,000 чел. Такимъ образомъ, въ Россіи приходится на 1 чел. около 2 тк. ст. и 60 вер. Если сопоставить въ разсматриваемомъ отношеніи русское производство съ англійскимъ, то окажется, что въ Россіи расходуется значительно большее количество рабочаго труда, чѣмъ въ Англій. Но было-бы ошибочно объяснять это явленіе сравнительно малою способностью русскихъ рабочихъ,—наоборотъ, здѣсь будетъ уместнымъ отмѣтить ихъ замѣчательную сообразительность и выносливость. При опредѣленіи количества труда въ зависимости отъ числа веретенъ или станковъ, необходимо принять во вниманіе коммерческую сторону вопроса: ея влияніемъ и обуславливается, главнымъ образомъ, вышеуказанное различіе. Хотя въ той и другой странѣ преслѣдуются однѣ и тѣ же цѣли, именно—достигнуть наибольшей дешевизны изготовляемаго продукта, но достиженіе это, вслѣдствіе различія условій работы (въ Англій дешевы машины и высока заработная плата, въ Россіи—наоборотъ), выполняется совершенно иными путями, какъ въ этомъ легко можно убѣдиться, разсмотрѣвъ постановку работы прядильныхъ машинъ и ткацкихъ станковъ *).

Сопоставленіе русскаго производства съ иностраннымъ. Для того, чтобы опредѣлить мѣсто, занимаемое русскою хлопчатобумажною про-

*) Въ Англій веретѣ сальфактора даютъ меньшее число отходовъ въ минуту, чѣмъ въ Россіи; вслѣдствіе этого нѣсколько уменьшается выработка машины, но одновременно съ тѣмъ уменьшается число обрывовъ нитей, для присучен которыхъ и требуется рабочій, т. е. слѣдовательно сокращается количество рабочаго труда. Такимъ образомъ, потеря на уменьшеніи выработки вознаграждается сокращеніемъ расхода на заработную плату. Точно такъ же, на русскихъ фабрикахъ батану тк. ст. сообщаютъ большее число ударовъ въ минуту, чѣмъ на англійскихъ, что и вызываетъ большую потребность въ рабочихъ рукахъ (для заводки обрывающихся основныхъ нитокъ и смѣны уточныхъ шпуглей), такъ что англійскому рабочему можно поручать 4 станка и болѣе, а русскому, вслѣдствіе большой скорости работы,—не болѣе 2.

ишленностью среди иностранныхъ производствъ, сдѣлаемъ сравненіе наличныхъ техническихъ средствъ различныхъ государствъ и количествъ хлопко-сырца, потребляемаго ими.

По даннымъ Thomas Ellison'a, число хлопкопрядильныхъ веретенъ въ цѣломъ свѣтѣ за послѣдніе годы выражается слѣдующими числами:

	1881 г.	1884 г.	1886 г.	1888 г.	1891 г.
	Въ тысячахъ веретенъ.				
Англія.	40.600	42.750	42.700	42.740	44.000
Континентъ	21.245	22.650	22.900	23.380	25,060
Всего въ Европѣ . .	61.845	65.400	65.600	66.120	69.060
Соединен. Америк. Штат.	11.375	13.300	13.400	13.550	14.774
Ост-Индія	1.513	2.002	2.262	2.489	3.352
Итого.	74,733	80,702	81,262	82,159	87,176

Въ 1870 году считалось 70.334,000 веретенъ, такъ что за 20-лѣтній промежутокъ времени произошло увеличеніе числа веретенъ болѣе чѣмъ на 22%; за послѣднее же десятилѣтіе наблюдается увеличеніе почти на 17%. Число прядильныхъ веретенъ, находящихся въ Россіи, составляетъ около $\frac{1}{4}$ всѣхъ наличныхъ веретенъ континента Европы и около $\frac{1}{7}$ числа веретенъ англійской промышленности.

Распределеніе числа веретенъ между отдѣльными Европейскими государствами выясняется слѣдующими данными:

Англія. . .	44.000,000	веретенъ.	Германія. .	5.000,000	веретенъ.
Россія. . .	6.000,000	"	Швейцарія.	1.850,000	"
Франція . .	5.039,000	"	Австрія . .	2.093,000	"

Такимъ образомъ, по числу бумагопрядильныхъ веретенъ Россія занимаетъ въ Европѣ первое мѣсто послѣ Англіи.

Потребленіе хлопка на земномъ шарѣ за сезонъ 1890—1891 гг. было таково:

Англія.	4.270,000	кипъ (по 400 англ. фунт.).
Континентъ Европы . .	4.480,000	" " " " "
Всего въ Европѣ . .	8.750,000	" " " " "
С.-А. Соединен. Штаты .	3.171,000	" " " " "
Ост-Индія	1.058,400	" " " " "
Всего.	12.979,400	" " " " "

Принимая во вниманіе, что въ Россіи за послѣдніе годы перерабатывается около $11\frac{1}{2}$ милл. пуд. хлопка, т. е. около 1.040,000 кипъ (по 400 англ. фунт. кипа), находимъ, что русское производство потребляетъ почти $\frac{1}{4}$ количества, расходуемаго англійскими бумагопрядильнями.

Годовое потребленіе хлопка, отнесенное къ одному веретену, составляетъ въ Англіи $36\frac{2}{3}$ англ. ф., въ Россіи $69\frac{1}{6}$ англ. ф., на континентѣ вообще 69 англ. ф., въ Соед. Штатахъ Сѣверной Америки 76 англ. фунт. Какъ видно изъ этого сопоставленія, въ Россіи на веретено приходится почти въ два раза большее количество хлопка-сырца, чѣмъ въ Англіи. Это явленіе объясняется

тѣмъ обстоятельствомъ, что въ Англіи наравнѣ съ низкими и средними номерами пряжи работаютъ также и высокіе, тогда какъ русское пряденіе посвящено преимущественно изготовленію среднихъ и низкихъ номеровъ пряжи.

Характеристика производства. Русское бумагопрядильное производство не переходитъ вообще предѣла изготовленія среднихъ номеровъ пряжи, ограничиваясь номеромъ 70. Средній годовой номеръ приблизительно равенъ 28. Наибольшую массу выпрадаемой пряжи составляютъ №№ 30—34 основы и №№ 34—38 утка *).

Номера эти идутъ на выдѣлку миткаля, отдѣлывающагося въ бѣловой, крашенный и набивной товаръ. Высокіе номера пряжи изготовляются сравнительно въ незначительномъ количествѣ, хотя за послѣдніе годы замѣтны успѣхи и въ этомъ отношеніи. Такъ, многія изъ существующихъ прядильныхъ приступили къ изготовленію высокихъ номеровъ пряжи, и кромѣ того открылись новыя фабрики, которыя работаютъ только тонкіе номера до № 125—130, переребатиывая ихъ затѣмъ въ швейныя нитки или отпуская на ткацкія фабрики для изготовленія смѣшанныхъ тканей. Производство тонкой пряжи и швейныхъ нитокъ въ Россіи затрудняется конкуренціею съ англійскими фабрикантами (Coats и Clark и др.), состязаться съ которыми представляется въ высшей степени труднымъ дѣломъ.

Слѣдовательно, въ общей массѣ русское бумагопряденіе должно быть названо пряденіемъ среднихъ и низкихъ номеровъ пряжи.

Вообще говоря, русскія бумагопрядильни донныѣ не специализируютъ между собою дѣло пряденія: каждая изъ прядильныхъ въ большинствѣ случаевъ изготовляетъ цѣлый ассортиментъ №№ пряжи, стараясь по возможности достигать болѣе или менѣе полного выхода пряжи изъ хлопка-сырца. Сообразно съ этимъ составляются и смѣси хлопковъ для изготовленія различныхъ номеровъ пряжи, напр. для меліо №№ 6—10 берется американскій хлопокъ или смѣсь азіатскаго съ угарами; для меліо № 30—50—смѣсь американскаго или египетскаго; для утка №№ 30—50—американскій; для утка № 60—70—египетскій; для ватера №№ 12—18—азіатскій; для ватера № 22—40 американскій или египетскій и т. д.

Вырабатываемыя въ Россіи хлопчатобумажныя ткани состоятъ въ большей своей части изъ ситцевъ, плюсовъ (кумачей) а въ меньшей части—изъ бѣлеваго товара. Набивной товаръ русскихъ фабрикъ во всѣхъ отношеніяхъ отвѣчаетъ современному положенію красильнаго дѣла. При большомъ разнообразіи колеровъ и способовъ отдѣлки, онъ въ состояніи удовлетворить покупателя и съ изысканнымъ, и съ менѣе требовательнымъ вкусомъ. Набивной товаръ московскихъ и серпуховскихъ фабрикъ можетъ быть смѣло поставленъ на ряду съ подобными товарами лучшихъ мюльгаузенскихъ и руанскихъ ситцевыхъ фабрикъ. Что касается до плюсовъ и пунцовыхъ ситцевъ, имѣю-

*) Въ Россіи принята англійская система номерки бумажной пряжи, т. е. № опредѣляется числомъ мотковъ, длиною 840 ярдовъ каждый и составляющихъ вмѣстѣ 1 англ. фунтъ.

шихъ столь обширный сбытъ внутри государства, а также въ сосѣднихъ азиатскихъ владѣнiяхъ, то они съ давняго времени, по справедливости, пользуются лютыми отзывами иностранцевъ.

Для характеристики развитiя русской промышленности за послѣднiя двадцать лѣтъ должно упомянуть, что, сверхъ улучшенiй въ достоинствѣ тканей, въ это время развилось и производство дешеваго тяжелаго товара, который до нѣкоторой степени можетъ конкурировать съ шерстяными тканями и, подобно ситцамъ имѣть своимъ главнымъ потребителемъ небогатый классъ народонаселенiя. Подобнымъ продуктомъ явился тяжелый набивной товаръ (набивная бумазея, бумажное трико и проч.), выработка котораго, заимствованная изъ Саксонiи, впервые установлена была на Пабяницкой фабрикѣ Круше (въ польскомъ краѣ), преобразовавшейся въ 1873 году изъ фабрики полушерстяныхъ въ фабрику хлопчатобумажныхъ издѣлiй. Окрашенная суровьемъ въ темный цвѣтъ, а по окраскѣ набитая другимъ еще болѣе темнымъ колеромъ, бумазея эта стала сильно распространяться у небогатыхъ потребителей, и такъ какъ спросъ на набивную бумазею возрасталъ съ каждымъ годомъ, то у Пабяницкой мануфактуры явилось много конкурентовъ, какъ въ сосѣднихъ фабрикахъ, такъ и въ подмосковныхъ. Затѣмъ къ производствамъ набивной бумазеи присоединилось производство набивнаго бумажнаго трико (буксина), которое также сразу нашло себѣ хорошии сбытъ среди небогатыхъ потребителей, вытѣсняя шерстяное трико. На выработку подобнаго товара употребляется основа № 14—20, а утокъ № 2—8. Ткани выходятъ очень тяжелыми (кусокъ суровой бумазеи, 50 арш. длиною и 1 арш. шириною, вѣсятъ до полупуда) и цѣнными по заключающемуся въ нихъ материалу. Съ цѣлью удешевить производство въ этомъ отношенiи, фабриканты берутъ на утокъ пряжу, сработанную изъ возможно дешеваго материала. Такимъ материаломъ служатъ отпадки или отбросы, которые получаютъ на хлопкопрядильныхъ фабрикахъ при трепанiи, кардованiи и пряденiи хлопка, и которые представляютъ собою столь неровный и короткiй волосъ, что дальнѣйшая его переработка въ пряжу на обыкновенномъ ассортиментѣ хлопкопрядильныхъ машинъ либо невыгодна, либо совсѣмъ не возможна. Съ примѣненiемъ къ обработкѣ этого сыраго материала ассортимента машинъ, какой употребляется для выработки аппаратной пряжи, представляется возможность дешево производить отпадочную пряжу, вполне пригодную на утокъ для бумазеи и трико, въ особенности-же для бумазеи, такъ какъ эта ткань дѣлается съ начесомъ или ворсомъ, а начесъ выходитъ лучше, когда на утокъ употребляется пряжа, сработанная на манеръ аппаратной. Такимъ образомъ, производство тяжелаго набивнаго товара вызвало появленiе specialнаго производства уточной пряжи изъ отпадокъ, которымъ занимаются какъ большiя мануфактуры, такъ и specialно-отпадочныя прядильни. Производство это въ скоромъ-же времени послѣ своего возникновенiя такъ быстро развилось, что сталъ ощущаться недостатокъ въ отпадкахъ хлопка, которые сперва исключительно доставляли

мѣстныхъ прядильни. Тогда стали выписывать эти отпадки (Willow, Cleager, Flug Flügel, Staub.) изъ Англии, гдѣ они вообще имѣютъ малую цѣнность. Тарифомъ 1891 года ввозъ хлопчатобумажныхъ отпадково сильно затрудненъ, и это обстоятельство заставило фабрикантовъ употреблять для изготовленія отпадной пряжи низкіе сорта хлопка, смѣшивая ихъ съ отпадками туземныхъ прядильнъ.

Къ хлопчатобумажному производству должно отнести и выдѣлку вигоневой пряжи, которая работается изъ смѣси крашенаго хлопка (чаще всего въ черный или коричневый цвѣта) съ шерстью, въ каковой смѣси количество шерсти измѣняется отъ 2 до 10%. Дешевые сорта выдѣлываютъ также изъ смѣси крашенаго хлопка съ хлопкомъ некрашеннымъ или, вмѣстѣ послѣдняго, съ бѣлымъ льнянымъ очесомъ. Производство вигоневой пряжи впервые началось въ Вердау и Кримичау, въ Саксоніи, откуда она и привозилась въ Россію до 1879 г., когда, по окончаніи турецкой войны, нѣкоторые изъ саксонскихъ фабрикантовъ перенесли новое производство въ мануфактуры польскаго района *).

Стоимость изготовленія хлопчатобумажныхъ издѣлій. Стоимость выпрядки хлопчатобумажной пряжи среднихъ номеровъ обходится въ Россіи отъ 9 до 12 к. за пудономеръ, такъ что выпрядка пуда пряжи медіо № 32 составляетъ отъ 32×9 к. до 32×12 к., т. е. отъ 2 р. 88 к. до 3 р. 84 к. Стоимость эта опредѣлена изъ полныхъ годовыхъ отчетовъ. Для того чтобы показать, изъ какихъ частей слагаются расходы по выпрядкѣ пряжи, приведемъ данныя, которыя можно примѣнять къ болѣе или менѣе крупнымъ бумагопрядильнямъ, считая на пудъ пряжи:

Номеръ пряжи	Въ Московскомъ округѣ.	Въ Петербургскомъ округѣ.
	25	24
Топливо (на пудъ пряжи)	90 к.	53 к.
Заработная плата	75 "	81 "
Смазка	2,5 "	8 "
Освѣщеніе	3 "	5 "
Карды, веревки, ремни, кожа, катушки и проч.	22 "	21 "
Ремонтъ машинъ, включая и матеріалы.	25 "	23 "
Содержаніе мастеровъ, прикащиковъ, конторщиковъ	10 "	57 "
Ремонтъ фабричныхъ зданій, казармъ, больницъ и школъ, государственные налоги	50 "	
Всего		2 р. 77½ к. 2 р. 48 к.

т. е. одинъ пудономеръ стоитъ около 10—11 коп.

*) Такъ какъ вигоневая пряжа работается на совершенно такомъ же ассортиментѣ прядильныхъ машинъ, на какомъ выдѣлывается шерстяная аппаратная пряжа, то вигонепрядильни по своему устройству отъ шерстопрядильнъ ничѣмъ не отличаются и, какъ эти послѣднія, не представляютъ фабрикъ очень значительнаго размѣра. Сходство операций изготовленія аппаратной и вигоневой пряжи способствовало переходу нѣкоторыхъ шерстопрядильнъ, вслѣдствіе застоя въ шерстяномъ дѣлѣ, отъ шерстопряденія къ пряденію вигоня.

Въ Польскомъ округѣ выпрядка средняго номера 26 пряжи за пудономеръ составляетъ около $10\frac{1}{2}$ к.. причѣмъ главные расходы приходятся на топливо—38 к. и на заработную плату—1 р. 8 к.

Изъ сопоставленія вышеприведенныхъ данныхъ видно, что расходы по изготовленію пряжи въ трехъ мануфактурныхъ русскихъ округахъ въ общей суммѣ близки между собою, различаясь въ то же самое время въ размѣрахъ своихъ составныхъ частей. Это различіе, главнымъ образомъ, касается расходовъ на топливо и на заработную плату.

По отношенію топлива въ наиболѣе выгодныхъ условіяхъ находится Польскій округъ съ богатыми залежами каменнаго угля въ Петроковской губерніи. Въ менѣе выгодныя условія поставленъ Петербургскій—работающій на англійскомъ каменномъ углѣ, а еще менѣе выгодно положеніе Московскаго округа, гдѣ топливомъ служатъ, главнымъ образомъ, дрова и торфъ, отчасти же нефть и каменный уголь *). Цѣна дровъ въ Московской губ., возвышающаяся съ каждымъ годомъ, колеблется отъ 11,6 до 13,1 к. за пудъ; торфъ, быстро распространяющійся на фабрикахъ и уже потребляемый подъ Москвою въ размѣрѣ свыше 100,000 куб. сажень ежегодно, благодаря, главнымъ образомъ, дороговизнѣ провоза, доходитъ цѣною до 12, даже до 16 к. за пудъ (прессованный и сушеный). Фабриканты затрачиваютъ здѣсь большія деньги на приобретеніе лѣсовъ и на покупку или арендованіе болотъ, что ведетъ къ значительной затратѣ мертваго капитала. Кромѣ того, дрова и особенно торфъ подвозятся дешево и удобно лишь зимою, а потому фабрики обязательно дѣлаютъ запасы этого топлива на долгій срокъ, чего нѣтъ въ Польскомъ округѣ, гдѣ подвозъ каменнаго угля идетъ круглый годъ.

Что касается заработной платы, то она имѣетъ наибольшій размѣръ въ Польскомъ округѣ и наименьшій—въ Московскомъ, какъ это видно изъ нижеслѣдующихъ свѣдѣній о недѣльной платѣ рабочимъ по различнымъ отдѣламъ бумагопряденія.

	Московскій округъ.		Польскій округъ.	
	Р.	К.	Р.	К.
Сортировщикъ	1	75 — 3 00	3	00 — 4 00
Трепальщикъ	1	75 — 3 00	3	80 — 4 80
Чесальщикъ	1	75 — 2 50	4	00 — 5 00
Прядильщикъ	4	00 — 7 50	8	50 — 9 00
Присучальщикъ	2	75 — 3 50	2	80 — 3 50
Стапельщикъ	1	80 — 2 75	2	00 — 3 00
Разматывальщица	1	80 — 3 75	3	40 — 4 00
Упаковщица		"	2	50 — 3 00
Ткачъ	2	00 — 3 80	4	00 — 7 00

*) По официальнымъ даннымъ, въ 1889 г. расходъ топлива на хлопчатобумажныхъ фабрикахъ Московской и Владимірской губ. (если принять во вниманіе различіе теплотворной способности) составлялъ: швырковыхъ дровъ — $24\frac{1}{2}\%$, торфа — 38% , каменнаго угля — $8\frac{1}{2}\%$ и нефтяныхъ остатковъ — $29\frac{1}{2}\%$.

Стоимость изготовления хлопчатобумажныхъ тканей (со включеніемъ накладныхъ расходовъ и погашенія капитала) для наиболѣе ходовыхъ сортовъ товара составляетъ:

Наименованіе издѣлій.	Ширина арш.	Число арш. въ 1 пуд.	Сортъ пряжи.		Стоимость одного пуда издѣлія:			Стоимость одного арш. издѣлія.	
			Номеръ основы.	Номеръ утка.	Пряжю.	Обработкою съ наклад. расходами.	Всего.		
Миткаль . . .	4 1/2	290	32	34	Р. 16	К. 50	Р. 435*)	К. 85	7,3
" . . .	5	264	32	36	16	50	4 50	21 00	7,9
" . . .	5 1/2	400	32	38	16	80	5 20	22 00	5,5
Кашемиръ . . .	5 1/2	238	26	12	13	20	2 40	15 60	6,7
" . . .	5 1/2	132	26	8	12	80	2 40	15 20	11,5
Тоальденоръ . . .	5 1/2	304	32	32	17	80	5 20	23 00	7,6
Фасоне . . .	5 1/2	268	36	32	17	90	8 00	25 90	9,4
Брильянтинъ . . .	5 1/2	296	32	36	18	00	8 00	26 00	9,0
Бязь . . .	5 1/2	216	26	14	14	05	2 70	16 75	7,7
Рубчикъ . . .	5 1/2	184	32	18	15	60	3 70	19 30	10,5
Диагональ . . .	5 1/2	184	26	18	15	30	3 70	19 00	10,3
Бумазея . . .	5 1/2	140	26	8	15	10	2 40	17 50	***) 12,5

Для опредѣленія стоимости бѣленаго, крашеного и набивного товара надлежитъ присоединить къ стоимости суроваго миткаля—еще стоимость отбѣлки крашенія и набивки, а также принять во вниманіе могущія быть при обработкѣ суроваго товара измѣненія въ его вѣсѣ и потери. Стоимость отбѣлки крашенія и набивки для наиболѣе ходовыхъ среднихъ сортовъ бумажнаго товара уясняется слѣдующими данными. Отбѣлка стоитъ 18—25 к. съ куска ***); крашеніе въ ровные цвѣта въ зависимости отъ рода краски, считая на 1 арш. ткани составляетъ: кубовый цвѣтъ темный около 5—6 к., кубовый средній—2 1/4 к., кубовый свѣтлый—2 к., пунцовый гладкій ализариновый—3 к., кардиналъ гладкій ализариновый—2 1/2 к., бордо или гранатъ ализариновый—2 1/2 коп., бистръ (темнаго оттѣнка)—1,7 к., черный анилиновый (подъ вытравку)—2 к., пунцовое конго и бензопурпурный—2 к., нафтоловый красный (азо) разныхъ цвѣтовъ и оттѣнковъ—1 1/2 к., гранатъ или бордо, окрашенный фуксиномъ, гренадиномъ или бисмаркомъ—2 1/2 к., лиловый и фіолетовый 2 3/4 к., голубой и синій—2—2 1/4 к., зеленый—2—2 1/2 к. Для набивнаго товара затруднительно дать какія либо общія среднія цифры, такъ какъ колебанія стоимостей изготовленія очень рѣзки и зависятъ: 1) отъ расхода набиваемыхъ красокъ (что, въ свою очередь, обусловливается характеромъ рисунка и глубиною гравировки печатныхъ валовъ); 2) отъ цѣны

*) Средняя стоимость выработки одного куска (кусокъ содержитъ 60 арш.) 8-фунтоваго (т. е. такого, котораго кусокъ вѣситъ 8 фунтовъ) миткаля слагается изъ слѣдующихъ чиселъ: заработной платы ткача—30 к., другихъ рабочихъ—13 к., содержанія администраціи—5 к., стоимости матеріаловъ 10 к., накладныхъ расходовъ 30—35 к., всего 90—95 к.

**) При переводѣ на ярды (1 ярдъ = 3 футамъ = 3/7 аршина; 1 арш. = 1/3 ярда) и центъ (1 коп. кр. = 0,5 цента, если принять 1 долларъ = 2 руб. кред.) 7,3 к. за аршинъ составятъ 4,693 цента за ярдъ, а 12,5 к. за аршинъ—8,0357 центовъ за ярдъ.

***) Во всѣхъ нижеприведенныхъ расчетахъ принять миткаль въ 850 зуб., шир. 14 верш., длиною 60 арш. и вѣсомъ 7 фунт.

употребляемой для набивки краски; 3) отъ числа проходовъ на печатныхъ машинахъ и числа различныхъ операций, которымъ подвергается товаръ для своей отдѣлки. Можно лишь опредѣлительно сказать, что для большинства русскихъ фабрикъ стоимость изготовленія печатнаго товара составляетъ отъ 1³/₄ к. до 6 к. на арш., для наиболѣе же ходовыхъ сортовъ—отъ 2¹/₂ к. до 3¹/₂ к. на арш.

Цѣны на хлопокъ и бумажныя издѣлія. Для уясненія коммерческой стороны русскаго хлопчатобумажнаго дѣла приводимъ также торговыя цѣны на хлопокъ-сырецъ и бумажная издѣлія.

Цѣна на хлопокъ-сырецъ.

Годы.	Цѣна въ Англии *) руб. зол. за пудъ.	Средній курсъ.	Цѣна въ Москвѣ **) руб. зол. за пудъ.	Разница въ цѣнахъ въ Англии и Москвѣ.
1884	5,81	1,58	6,83	1,02
1885	5,51	1,61	6,36	0,86
1886	4,84	1,65	5,89	1,05
1887	5,16	1,81	6,18	1,02
1888	5,29	1,72	6,96	1,67
1889	5,65	1,50	7,51	1,86
1890	5,96	1,40	7,70	1,74

Среднія годовыя цѣны на бумажную пряжу и миткаль въ Москвѣ. (По билетенямъ московской биржи).

Годы.	Утокъ № 20/22 за пудъ р. пр.	Утокъ № 22/20 за пудъ р. пр.	Медіо № 34 за пудъ р. пр.	Миткаль 20 вер. за 1 арш. п. пр.	Миткаль 15 вер. за 1 арш. п. пр.
1877	—	15,99	16,50	7 ¹ / ₂	7
1878	—	19,82	21,52	10	8 ¹ / ₂
1879	—	21,13	21,14	11	10 ¹ / ₂
1880	—	19,63	20,49	12 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂
1881	19,06	18,90	18,94	11 ³ / ₄	7 ¹ / ₂
1882	18,26	18,82	19,02	—	6 ³ / ₄
1883	15,87	16,16	16,53	—	5 ¹ / ₂
1884	15,48	15,93	16,28	9 ¹ / ₂	5 ¹ / ₂
1885	15,81	16,45	16,41	9	6 ¹ / ₂
1886	15,99	16,66	16,50	9 ¹ / ₂	5 ³ / ₄
1887	18,48	18,96	19,65	11 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂
1888	20,11	20,99	21,17	11	6 ³ / ₄
1889	17,07	17,54	17,78	9	6
1890	16,14	16,65	16,82	9	5 ³ / ₄

Русское хлопчатобумажное производство пользуется значительною таможенно-тарифною охраною, для защиты его отъ иностранной конкуренціи. Быть можетъ даже, что это покровительство заставляло потребителей дѣлать жертвы въ пользу русскихъ фабрикантовъ; но, внѣ всякаго сомнѣнія, эти жертвы вознаграждаются явной пользою для народной промышленности. Хлопчатобу-

*) На хлопокъ Upland middling.

**) Средняя цѣна на котированные въ Москвѣ сорта американскаго хлопка, по билетенямъ московской биржи.

мажныя издѣлія являются предметами удовлетворяющими не прихоти. модѣ или роскоши, а крайней необходимости; производство же ихъ даетъ народонаселенію крупныя заработки, такъ какъ въ стоимости изготовленія издѣлій рабочая плата занимаетъ главное мѣсто *). Что правительственныя заботы о развитіи внутренняго производства, помимо народнаго заработка, приносятъ свои плоды. можно подтвердить весьма несложными расчетами. Наша потребность въ хлопокѣ-сырцѣ, какъ мы выше видѣли, можетъ быть оцѣнена числомъ 11½ милл. пуд.; изъ этого количества поступаетъ изъ заграницы около 8.000.000 пуд. (по европ. гран.), на 80.000.000 руб., каковая сумма составляетъ приблизительно 22½% общей цѣнности нашего привоза по европейской границѣ. Но эта значительная сумма представляется малою по сравненію съ тою, какую выплачивала бы страна иностраннымъ фабрикантамъ, если бы она ввозила къ себѣ не хлопокъ-сырець. а вполнѣ готовыя издѣлія. Дѣйствительно, допустимъ, что 11½ милл. пуд. хлопка, перерабатываемаго русскими фабриками, дадутъ приблизительно 10.000.000 пуд. готовыхъ хлопчатобумажныхъ издѣлій; допустимъ, далѣе, что вмѣсто русскихъ издѣлій мы дали бы русскому потребителю очень дешевыя англійскія, по наиболѣе дешевой цѣнѣ 25 руб. за пудъ, но тогда вывозъ русскихъ денегъ за границу измѣрился бы суммою свыше 250 милліоновъ рублей, превышающею болѣе чѣмъ въ 2½ раза платежи иностранцамъ за хлопокъ-сырець. Мало того, существованіе въ Россіи хлопчатобумажнаго производства вызвало появленіе особой отрасли добывающей промышленности, именно разведеніе хлопчатника съ цѣлью полученія необходимаго прядильнаго матеріала, и этой отрасли предстоитъ прекрасная будущность. Въ Туркестанскомъ краѣ подготовлено въ настоящее время около 375,000 десятинъ, вполнѣ пригодныхъ подъ посѣвъ хлопка и могущихъ дать очищеннаго волокна свыше 7.000.000 пуд. Такимъ образомъ, въ недалекомъ будущемъ, вѣроятно, хотя въ бдльшей своей части, русская хлопчатобумажная промышленность будетъ пользоваться русскимъ сырымъ матеріаломъ. Слѣдовательно, безспорно, что уже въ настоящее время таможенное покровительство производству хлопка и издѣлій изъ онаго принесло замѣтные плоды. Принимая во вниманіе, что русская хлопчатобумажная промышленность растетъ съ поразительною быстротою какъ въ количественномъ, такъ и въ качественномъ отношеніяхъ, нельзя не выразить весьма вѣроятнаго предположенія, что со временемъ и, можетъ быть, въ самомъ недалекомъ будущемъ, промышленность эта настолько окрѣпнетъ, что при самой малой таможенно-тарифной защитѣ будетъ свободно выносить иностранную конкуренцію.

Для Россіи, какъ и большинства европейскихъ государствъ, особенно серьезно представляется англійская конкуренція. По количественному развитію хлопчато-

*) Принимая во вниманіе, что одинъ рабочій зарабатываетъ въ годъ около 200 руб., надлежитъ предполагать, что годовою расходъ хлопчатобумажныхъ фабрикъ на заработную плату (при 211.000 чел. рабочихъ) составляетъ около 40 милл.

бумажнаго производства Англіи, обладая болѣею половиною всего числа прядильныхъ веретенъ въ свѣтѣ, безспорно занимаетъ первое мѣсто среди другихъ государствъ земнаго шара, и, несмотря на настоящее цвѣтущее положеніе англійскаго машиностроенія, съ каждымъ годомъ отмѣчаются дальнѣйшія усовершенствованія въ технику изготовленія прядильныхъ машинъ; достаточно указать на тѣ замѣчательныя усовершенствованія, какія за послѣднее время, начиная съ года выставки въ Манчестерѣ (1887), сдѣланы англійскими заводами въ конструкціи кардныхъ машинъ и кольцевыхъ ватеровъ, скорость вращенія веретенъ которыхъ доведена за послѣднее время до колоссальной величины 11,000—12,000 оборотовъ въ минуту. Такимъ образомъ, техническая сторона пряденія имѣетъ возможность быть обставленною значительно богаче въ Англіи, чѣмъ гдѣ-либо въ иномъ государствѣ континента Европы. Сверхъ того — англійскія прядильни служатъ образцовыми школами, вырабатывающими новые сорта товара, образующими контингентъ опытныхъ прядильныхъ мастеровъ и рабочихъ. Дешевизна сыраго матеріала — хлопка, изобиліе прекраснаго и дешеваго каменнаго угля и дешеваго чугуна, обладаніе первымъ по оборотамъ хлопчатобумажнымъ рынкомъ (въ Ливерпульѣ) — вся эта совокупность факторовъ обуславливаетъ собою прочное господствующее положеніе англійской торговли хлопчатобумажными издѣліями. Слѣдовательно, правительственное огражденіе таможенно-тарифною пошлиною интересовъ русскихъ фабрикантовъ представляется явленіемъ весьма естественнымъ.

Одною изъ самыхъ существенныхъ причинъ, могущихъ тормазить развитіе русскаго хлопчатобумажнаго дѣла въ Россіи, является недостатокъ своихъ машиностроительныхъ заводовъ, приготовляющихъ прядильныя машины.

За отсутствіемъ собственныхъ заводовъ, Россія вынуждена пользоваться машинами англійскихъ фабрикъ (Platt Brothers, Howard and Bullough, Dobson and Barlow, Curtis, Sam. Brooks., Hetherington, Crighton, Asa Lees и др.), и это обстоятельство представляетъ огромныя затрудненія для русскаго прядильщика. Начало построенію прядильныхъ машинъ было положено въ Англіи, и донинѣ первенство въ этомъ отношеніи остается за нею. Она не только удовлетворяетъ сполна своей внутренней весьма значительной потребности, имѣя у себя въ работѣ около 44.000,000 веретенъ, но свои произведенія поставляетъ во всѣ государства континента Европы. Изготовленіе прядильныхъ машинъ принадлежитъ къ числу такихъ производствъ, которыя требуютъ значительнаго основнаго капитала. Понятно само собою, что, при наличномъ числѣ 6.000,000 прядильныхъ веретенъ въ Россіи, трудно ожидать значительнаго внутренняго спроса на прядильныя машины въ настоящее время, а потому нельзя и рассчитывать на возникновеніе специальныхъ машиностроительныхъ заводовъ для приготовленія ихъ. Машины русскаго изготовленія на первыхъ порахъ должны были бы обходиться дорого, и само производство ихъ, для огражденія его отъ англійской конкуренціи, потребовало бы значительной таможенно-тарифной охраны, что, конечно, очень затруд-

нило бы дальнѣйшее развитіе бумагопряденія. Однако тотъ фактъ, что уже нынѣ русскіе заводы, притворяющіе ткацкіе станки и подготовительныя ткацкія машины, вполне твердо стали на ноги, показываетъ, что мало-по-малу найдется въ Россіи работа для заводовъ, строящихъ прядильныя машины, и производство ихъ со временемъ можетъ стать вполне самостоятельнымъ.

Инициаторами этого дѣла, по нашему мнѣнію, должны явиться сами владельцы прядильныхъ фабрикъ, какъ лица, наиболѣе заинтересованныя въ успѣхахъ пряденія: путемъ удешевленія машинъ возможно достигнуть какъ удешевленія изготовляемыхъ продуктовъ, такъ и улучшенія ихъ качества.

Устройство бумагопрядильни на 40,000 веретенъ въ Англіи кругомъ обходится отъ 12 руб. до 15 руб. кред. за веретено, тогда какъ въ Россіи устройство такой же фабрики стоитъ вдвое, составляя отъ 25 руб. до 30 руб. съ одного веретена. Такимъ образомъ, на пудъ русской пряжи накладные расходы по амортизаціи машинъ ложатся значительно тяжелѣе, чѣмъ въ Англіи. Стремленіе уменьшить эти расходы въ высшей степени вредно отзывается на самомъ производствѣ. Такъ, съ цѣлью увеличить годовую выработку одного веретена и черезъ то разложить накладные расходы по амортизаціи каждаго веретена на большое количество пряжи, прядильни вынуждены прибѣгать сверхъ дневной и къ ночной работѣ,—работѣ въ высшей степени неудовлетворительной въ качественномъ отношеніи и представляющей большія затрудненія какъ для рабочихъ, такъ и для фабрикантовъ. Если сверхъ того принять во вниманіе, что бумагопрядильныя машины постоянно совершенствуются, какъ по отношенію качественной, такъ и количественной стороны работы, что машины, которыми пользовались лѣтъ 10—15 тому назадъ въ бумагопряденіи, почти на 10% менѣе продуктивны, чѣмъ новыя,—легко можно выяснитъ сущность преимущества англійскихъ бумагопрядильныхъ, имѣющихъ у себя подъ руками первоклассныя машиностроительныя заводы. Дороговизна прядильныхъ машинъ является, сверхъ того, однимъ изъ главныхъ тормазовъ успѣшнаго развитія пряденія высокихъ номеровъ пряжи. Машины для изготовленія тонкой пряжи мало продуктивны, и вслѣдствіе этого на такую пряжу накладные расходы по амортизаціи фабричнаго имущества ложатся чрезмѣрно тяжелымъ налогомъ. Понятно само собою, что чѣмъ больше будетъ производительность машины, тѣмъ на большее количество продукта разложатся накладные расходы, а потому преимущественное изготовленіе среднихъ номеровъ пряжи въ Россіи представляется весьма естественнымъ явленіемъ, тѣмъ болѣе, что на эти номера существуетъ главный спросъ потребителей.

Заключеніе. Изъ вышеприведенныхъ статистическихъ данныхъ видно, какъ быстро развивалось русское хлопчатобумажное производство, и какихъ значительныхъ размѣровъ достигло оно въ настоящее время. Производство это нынѣ безспорно занимаетъ по своему количественному развитію одно изъ выдающихся мѣстъ среди другихъ отраслей русской обрабатывающей промышленности. Качественная сторона, особенно за послѣдніе годы, представляется

также вполне удовлетворительно. Русскія хлопчатобумажныя издѣлія вездѣ, гдѣ имъ приходится сталкиваться съ иностранными, нисколько не уступая имъ по вѣднѣности, т. е. красотѣ окраски и тщательности отдѣлки, во многихъ случаяхъ превосходятъ ихъ по своей прочности. Такой отзывъ приходится слышать отъ всѣхъ иностранцевъ, получившихъ точныя свѣдѣнія о состояніи русской промышленности *). Доказательствомъ справедливости такого взгляда служить возможность конкуренціи русскихъ издѣлій на азіатскихъ рынкахъ съ англійскими произведеніями. Несмотря на то, что англійская промышленность поставлена въ неизмѣримо болѣе выгодныя условія, и что издѣлія ея потому должны быть несравненно дешевле, русскія произведенія имѣютъ хорошій сбытъ въ Персіи. Уступая англійскимъ товарамъ по дешевизнѣ, они зачастую предпочитаютъ имъ по своей прочности и окраскѣ (какъ напр. кумачи). Такимъ образомъ, русская хлопчатобумажная промышленность начинаетъ занимать вполне самостоятельное положеніе на всемірномъ рынкѣ. Она дониндѣ прикрыта весьма сильною охраною отъ иностранной конкуренціи, и это покровительство, вызываемое въ настоящее время весьма естественными причинами, обязываетъ русскихъ фабрикантовъ позаботиться всѣми силами о развитіи технической стороны дѣла. Если будетъ надлежащимъ образомъ dokonчено развитіе этой стороны, никакая конкуренція ей не будетъ помѣхою. Первое, на что должно быть обращено вниманіе русскихъ фабрикантовъ въ этомъ отношеніи,—это учрежденіе въ Россіи заводовъ для приготовленія прядильныхъ машинъ. Трудно ожидать, какъ мы выше объ этомъ говорили, чтобы для осуществленія этого явились частныя предприниматели, не стоящіе въ прямомъ соприкосновеніи къ бумагопрядильному производству: они, очевидно, не будутъ имѣть успѣха, такъ какъ имъ пришлось бы вести непосильную борьбу съ англійскими фабрикантами. За дѣло постройки прядильныхъ машинъ должны взяться у насъ владѣльцы бумагопрядильнѣ, лично заинтересованные въ его успѣхахъ. Бумагопряденіе сосредоточено въ Россіи въ немногихъ и крупныхъ рукахъ; слѣдовательно, средства найдутся; найдутся и русскіе техники, которые съ успѣхомъ могли бы приступить къ этому дѣлу, и въ настоящее время вся остановка лишь за дсбрымъ починомъ.

*) Н. К у н н въ своемъ повѣдшемъ изслѣдованіи хлопковой промышленности (Die Baumwolle, ihre Cultur, Structur und Verbreitung. 1892) говорятъ: „Die russischen Producte zeichnen sich durch Solidität vortheilhaft aus. Im Allgemeinen wächst die russische Baumwollindustrie in überraschender Weise an... Werden zumeist nur die niedrigen Nummern angefertigt, aber in diesen kann Russland selbst mit England erfolgreich concurriren“.

Б. Производство льняныхъ, пеньковыхъ и джутовыхъ издѣлій.

Среди другихъ отраслей русской мануфактурной промышленности производство издѣлій изъ лубовыхъ волокнистыхъ матеріаловъ занимаетъ второе мѣсто, уступая первенствующее значеніе изготовленію хлопчатобумажныхъ тканей.

На первый взглядъ это явленіе представляется въ высшей степени страннымъ: казалось-бы, напротивъ, полотняное производство должно быть наиболѣе выгодною отраслью нашей мануфактурной промышленности, въ виду того, что Россія располагаетъ громаднымъ запасомъ дешеваго льнянаго волокна, позволяющимъ ей отпускать это волокно, за покрытіемъ собственной потребности, за границу въ количествѣ 10—11 милл. пуд. въ годъ; для изготовленія же хлопчатобумажныхъ тканей ей приходится прибрѣтать до 9 милл. пуд. иностраннаго сырья. Но такое кажущееся несоотвѣтствіе легко объясняется: несомнѣнно, что льняныя ткани имѣютъ на своей сторонѣ нѣкоторыя очень цѣнныя преимущества передъ хлопчатобумажными, вслѣдствіе которыхъ во многихъ случаяхъ заслуживаютъ особаго предпочтенія (такъ, между прочимъ, ленъ превосходитъ хлопокъ по прочности, благодаря же прямизнѣ своихъ элементарныхъ волоконцевъ, даетъ болѣе гладкую пряжу, а слѣдовательно и ткань, почему льняное полотно не шерститъ подобно бумажному и пригоднѣе послѣдняго въ нѣкоторыхъ случаяхъ); но за то, вслѣдствіе относительной легкости изготовленія тканей изъ хлопка, послѣднія въ значительной мѣрѣ дешевле льняныхъ *). Такимъ образомъ, если русское фабричное производство льня-

*) Чтобы убѣдиться вполне въ справедливости высказаннаго положенія, достаточно сравнить стоимость изготовленія пряжи одной и той-же тонны изъ льна и изъ хлопчатой бумаги. Пудъ льняной пряжи №№ 50 — 70 обходится матеріаломъ (льномъ чесаннымъ) 12 р. 50 к.—17 р. 50 к., выпрядкою—9 р.—12 р. 60 к., и всего 21 р. 50 к.—30 р. 10 к.; тогда какъ расходы по изготовленію 1 пуда бумажной такой же тонны пряжи (т. е. по принятой у насъ номеровкѣ №№ 18—25), несмотря на то, что пудъ хлопка сырья стоитъ

ныхъ издѣлій и представляется не столь развитымъ, какъ хлопчатобумажная отрасль нашей промышленности, то явленіе это обуславливается, главнѣйше, сравнительно меньшимъ спросомъ на льняныя ткани—доступныя по цѣнѣ только болѣе или менѣе состоятельнымъ классамъ населенія.

При всемъ томъ о важности разсматриваемаго производства и необходимости его дальнѣйшаго развитія въ Россіи свидѣтельствуетъ уже самый фактъ существованія на всемірномъ рынкѣ потребности въ такомъ огромномъ количествѣ нашего сырья, вмѣсто котораго желательно было-бы, конечно, отпускать за границу уже готовые фабрикаты.

Изготовление льняныхъ и пеньковыхъ издѣлій, какъ отрасль мануфактурной промышленности, заслуживаетъ особаго вниманія между прочимъ потому, что оно составляетъ часть кореннаго русскаго производства этого рода издѣлій, которое еще до сихъ поръ въ значительныхъ размѣрахъ ведется кустарнымъ или домашнимъ способомъ. Крестьяне льноводныхъ и пеньководныхъ губерній удерживаютъ часть своихъ сборовъ для собственныхъ нуждъ; сами прядуть пряжу, вырабатываютъ холстъ на станкахъ простѣйшаго устройства и изготовляютъ изъ него прочное бѣлье. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ они находятъ возможнымъ обходиться почти безъ бумажныхъ тканей, пользуясь ими въ незначительныхъ количествахъ и то только благодаря нарядной фабричной окраскѣ и отдѣлкѣ. Слѣдовательно, производство это, по справедливости, можетъ быть названо народнымъ.

Историческій обзоръ льнянаго и пеньковаго производствъ. Производство льняныхъ и пеньковыхъ издѣлій издавна занимало очень видное мѣсто въ нашей промышленности. Въ памятникахъ древней письменности, относящихся къ X и XI ст., уже имѣются указанія на выдѣлку полотенеъ разныхъ сортовъ изъ льна и пеньки. Эти ткани не только обращались въ продажѣ внутри страны, но уходили и за границу. Ленъ и льняныя издѣлія составляли весьма важную статью отпускной торговли Новгорода и Пскова *).

Открытие англичанами въ XVI ст. торговаго пути черезъ Бѣлое море было поводомъ къ основанію ими первой льнопрядильни въ Холмогорахъ и двухъ фабрикъ—въ Холмогорахъ же и Вологдѣ—для производства канатовъ. Изготовление которыхъ до того времени было мало развито. Къ концу XVII ст. направленіе нашей внѣшней торговли снова измѣнилось: главными отпускными пунктами льна и пеньки являются Рига, Ревель и Дерптъ. и главною потребительницею—Германія. Хотя на ряду съ чесанымъ льномъ, трепаной пень-

въ 2¹/₂—3 раза дороже, составляютъ матеріаломъ 9 р. 80 к. — 13 р. 60 к., выпрядкомъ 2 р. 20 к.—3 р., а всего 12 р.—16 р. 60 к. Такимъ образомъ, для средней тонины пражки хлопокъ оказывается въ 1,8 выгодыѣ льна; для высшихъ же номеровъ разница становится еще значительнѣе.

*) Изъ договорныхъ грамотъ новгородцевъ съ князьями (XIII и XIV ст.) видно, что еще въ то время значеніе льняной торговли обращало на себя вниманіе власти, и ленъ былъ обложенъ особою пошлиною съ „короба“.

кой и канатами находили за границей легкой сбытъ наши холсты и полотна, все-же ткани эти состояли изъ грубыхъ сортовъ, и тогдашняя русская знатъ выписывала для своего обихода иностранныя полотна.

Еще ранѣе правительство пробовало брать льняную торговлю въ исключительное свое вѣдѣніе, но съ болѣе энергичнымъ вмѣшательствомъ правительственной власти, выразившимся съ одной стороны въ регламентаціи самаго производства, съ другой—въ рядѣ мѣропріятій, направленныхъ къ его усовершенствованію и развитію, встрѣчаемся лишь при Петрѣ Великомъ. Такъ, между прочимъ, былъ отданъ приказъ объ изготовленіи исключительно широкихъ полотень и примѣненіи особыхъ для того приспособленій. Далѣе, чтобы содѣйствовать наибольшему распространенію полотняныхъ фабрикъ, Петръ Великій предоставлялъ всевозможныя льготы и привилегіи первымъ фабрикантамъ—отъ безвозмездной уступки земли и зданій до особыхъ преимуществъ въ отношеніи суда и службы.—воспрещалъ ввозъ иностранныхъ полотень и т. д. Первые полотняныя фабрики устроены были въ Московскомъ уѣздѣ и въ Ярославской губ., для мѣстнаго населенія которыхъ ткачество съ давнихъ поръ составляло главный видъ промысла. Устройство флота обусловило основаніе парусинныхъ фабрикъ въ Калужской губерніи и заставило позаботиться о большемъ развитіи канатнаго производства. Обѣ послѣднія отрасли промышленности были подчинены особому регламенту адмиралтейства. Кромѣ того, принимались мѣры къ правильной постановкѣ торговли пенькою, и предписывалось рядомъ съ льняными «размножать» и пеньковые промыслы. Тѣ-же мѣры проводились и въ послѣдующія царствованія, причемъ, какъ и при Петрѣ, правительство предпочитало передавать эксплуатацію казенныхъ фабрикъ въ руки частныхъ компаній.

Несмотря на увеличеніе числа фабрикъ (съ 54 до 70 въ періодъ 1761—76 гг.) и постоянныя правительственныя заботы, производство полотень въ качественномъ отношеніи въ прошломъ столѣтіи оставяло желать еще очень многого, и даже во второй его половинѣ полотна отправлялись для бѣленія за границу; тѣмъ не менѣе, вмѣстѣ съ увеличеніемъ вывоза льняного волокна и пакли, возрастало постепенно и количество отправляемыхъ за границу тканей. Такъ, въ 1758—60 гг., вывезено паруснаго, фламскаго и равендучнаго полотень 66 тысячъ кусковъ и другихъ сортовъ на 395 тысячъ рублей; въ 1790—92 гг., паруснаго, фламскаго и равендучнаго полотень—179 т. кусковъ и друг. сортовъ на 596 т. руб. Число канатныхъ фабрикъ долгое время оставалось весьма ограниченнымъ, и только при Екатеринѣ II, послѣднія начинаютъ быстро распространяться, такъ что къ концу царствованія ихъ насчитывалось до 60-ти (вмѣсто первоначальнаго числа—25), и вывозъ, въ промежутокъ между 1758—60 и 1790—92 гг., съ 24 тыс. пуд., дошелъ до 104 тыс. пудовъ.

Въ началѣ настоящаго столѣтія сильно увеличился спросъ холста на нужды арміи, что отразилось благопріятно на развитіи полотнянаго производ-

ства. За время съ 1804 по 1809 г., выработка фабрикъ съ 12.369,600 арш., при 23,711 рабочихъ, поднялась до 22.375,800 арш., при 36,500 рабочихъ. По мимо удовлетворенія увеличившихся потребностей внутри страны, по прежнему, значительное количество полотень отпускалось за границу.

Если не брать въ расчетъ небольшихъ первоначальныхъ попытокъ водворить у насъ механическое льнопряденіе, то первую, по времени основанія, слѣдуетъ считать одну изъ лучшихъ нашихъ мануфактуръ, именно Жирардовскую, которая была устроена въ 1830 г., согласно съ указаніями самого изобрѣтателя механическаго пряденія льна Филиппа де Жирара, на средства акціонернаго общества «Карль Шольцъ и К^о» въ Маримонтѣ подъ Варшавой, а отсюда, во время польскаго мятежа, переведена въ ея настоящее мѣстонахожденіе—Жирардовъ. Не смотря на назначеніе завѣдующимъ фабрикой Филиппа де Жирара, дѣла ея въ началѣ не могли идти успѣшно благодаря стеченію разнаго рода неблагоприятныхъ обстоятельствъ; такъ, напр., машины, слѣзанныя въ мѣстныхъ мастерскихъ (въ то время вывозъ льнопрядильныхъ машинъ изъ Англии былъ воспрещенъ), не вполне удовлетворяли своему назначенію; не было спроса на тонкую машинную пряжу, и выработка ея обходилась очень дорого.

Между тѣмъ около этого времени достигаетъ высокой степени развитія полотняная промышленность въ Англии, которая монополизировала для того въ своихъ рукахъ изготовленіе льнопрядильныхъ машинъ, прибѣгала къ протекционизму и неустанно работала надъ усовершенствованіемъ производства. Не говоря уже о тонкихъ тканяхъ, значительно возросла тамъ и выдѣлка грубыхъ сортовъ, и мало по малу англійскія, а вскорѣ также нѣмецкія издѣля стали вытѣснять съ заграничныхъ рынковъ наши полотна. Ко всему этому присоединились блестящіе успѣхи хлопчатобумажной промышленности, произведенія которой быстро распространялись у насъ въ народѣ, замѣняя почти исключительно употреблявшіяся до того льняныя издѣля. Результатомъ всѣхъ указанныхъ неблагоприятныхъ для льнянаго производства условій было усиленіе вывоза льнянаго волокна, уменьшеніе отпуска полотень, значительное пониженіе ихъ цѣнъ, дошедшее въ 40-хъ годахъ до 50% и постепенное сокращеніе фабричнаго производства.

Затруднительное положеніе полотняной промышленности обратило на себя вниманіе правительства, и предпринятъ былъ цѣлый рядъ мѣропріятій для ея поднятія (съ 1837 г. по 1853 г.). Такъ, въ 1837 г., устроено образцовое львоводное хозяйство; въ 1845 г. предоставленъ всѣмъ желающимъ заняться изученіемъ механическаго пряденія льна и выдѣлки льняныхъ тканей свободный доступъ въ александровскую мануфактуру. Наконецъ, въ 1844—46 гг. особой комиссіей произведено было изслѣдованіе состоянія льняной промышленности въ Россіи и заграницей, въ силу заключенія которой обращено вниманіе на обученіе воспитанниковъ сельскохозяйственныхъ школъ болѣе рациональнымъ приемамъ воздѣлыванія и обработки льна, на распространеніе

среди крестьянъ металлическихъ гребней для чесанія льна, самопрялокъ и металлическихъ бердъ; обѣщаны разнаго рода привилегіи первымъ устроителямъ механическихъ льнопрядильнъ и фабрикъ для выдѣлки лучшихъ сортовъ полотень и т. п. Эти мѣры и особенно послѣдняя привели было къ основанію въ началѣ 50-хъ годовъ нѣсколькихъ заведеній для механическаго пряденія, тканья, бѣленія и аппретуры полотень, но, къ сожалѣнію, усиленный— вслѣдствіе новаго таможеннаго тарифа (1850 г.), значительно понизившаго пошлины на всѣ льняные фабрикатъ—приливъ иностранныхъ издѣлій, цѣнность которыхъ поднялась въ 1851—53 гг. до небывалой суммы 1.000,904 р., поставилъ новыя фабричныя заведенія въ очень критическое положеніе, окончившееся для нѣкоторыхъ изъ нихъ полной ликвидаціей дѣла.

Что касается хода пенькопрядильнаго и канатнаго производствъ, въ теченіе первой половины текущаго столѣтія, они не перестаютъ—хотя и не безъ нѣкоторыхъ колебаній—замѣтно возрастать, такъ что вмѣсто 60-ти фабрикъ съ производительностью въ 252 тыс. пуд. канатовъ и пряжи, работавшихъ въ 1804 г. въ 1850 г. ихъ считается уже 160, а количество издѣлій доходить до 1.177 тыс. пуд. На ряду съ этимъ шло возрастаніе и количества отпускаемыхъ за границу пеньковыхъ издѣлій: такъ, за время съ 1824—28 по 1851—53 гг., средней годовой вывозъ съ 257 тыс. пуд., увеличивается до 448 тыс. пуд.

Благодаря усиленному расходу полотень на нужды арміи въ періодъ крымской войны, сперва въ Костромской, а затѣмъ и въ другихъ губерніяхъ, помимо оживленія работъ на выдержавшихъ кризисъ фабрикахъ, возникли еще новыя льнопрядильни, дѣла которыхъ сначала шли очень успѣшно, тѣмъ болѣе, что стоимость сыраго матеріала упала въ то время до 1 р. 30 к. за пудъ. Но, когда съ окончаніемъ войны явились затрудненія въ сбытѣ пряжи, а значительное потребленіе фабрикантами льнянаго волокна обусловило сильное увеличеніе цѣны этого продукта, превысившихъ въ зиму 1861—62 г. 4½ руб. за пудъ, положеніе льнопрядильнъ опять было измѣнилось къ худшему. Вынуждаемые необходимостью имѣть хоть какой нибудь сбытъ, фабриканты стали отпускать пряжу въ кредитъ крестьянамъ, не останавливаясь даже передъ большими суммами. Это обстоятельство имѣло, между прочимъ, очень важное значеніе въ смыслѣ развитія выдѣлки полотень между костромскими и ярославскими кустарями, которые, окончательнo оставивъ ручное пряденіе, занялись тканьемъ, бѣленіемъ и отдѣлкой полотень. Однако, хлопковый кризисъ, имѣвшій мѣсто въ первой половинѣ 60-хъ годовъ, не только вывелъ наши фабрики изъ застоя, но и положилъ основаніе еще новымъ льнопрядильнямъ.

Вообще, въ слѣдовавшее за крымской войной 25-лѣтіе, развитіе льнопрядильнаго производства далеко оставило за собой развитіе полотняной фабрикации: въ 1856 г. сумма обоихъ производствъ составляла 2.871,000 руб., изъ которыхъ на долю льнопрядильнаго приходилось всего 500,000 (прибл.); въ 1879 же году обороты послѣдняго достигаютъ 13.100,000 р., а полотня-

ваго—11.230,000. т. е. механическое льнопряденіе беретъ перевѣсъ, объясняемый тѣмъ обстоятельствомъ, что, помимо полотняныхъ фабрикъ, съ 60-хъ годовъ механическая пряжа стала распространяться среди ткачей-кустарей. Во всякомъ случаѣ, и развитіе полотняной фабрикаціи за разсматриваемый періодъ нельзя признать мало важнымъ, какъ это видно уже изъ только что приведенныхъ чиселъ. Въ 1856 г. большія полотняныя фабрики съ производствомъ на 300—500 тыс. рублей были исключеніемъ; въ 1879 же году насчитывалось ихъ нѣсколько съ оборотами свыше милліона руб. Однако, съ увеличеніемъ производства, сократилось общее число фабрикъ: крупныя вытѣснили болѣе мелкія.

Въ качественномъ отношеніи наши льняныя издѣлія также значительно улучшились, какъ засвидѣтельствовано было еще на мануфактурной выставкѣ 1870 г.: если на большей части фабрикъ выдѣлывались низкіе и средніе номера пряжи до № 40, то на многихъ изготовлялись и №№ 50—80, а на двухъ даже № 160 (Грибанова и Гилле и Дитриха); кромѣ того, сдѣланы успѣхи въ отдѣлкѣ полотень, и распространилось хлорное бѣленіе.

Улучшенія эти имѣли то важное значеніе, что со времени крымской войны на заграничныхъ рынкахъ явился новый родъ мѣшечныхъ и упаковочныхъ тканей—изъ джуты, которыя, благодаря дешевизнѣ, стали отчасти вытѣснять употреблявшіяся ранѣе для той же цѣли льняныя и пеньковыя издѣлія, и спросъ на эти грубые сорта еще болѣе сократился.

Разсматривая цифры отпуска пеньковой пряжи, канатовъ и веревокъ за границу съ 1855 по 1880 гг., представляющія наиболѣе вѣрныя данныя для сужденія о степени развитія за этотъ промежутокъ пеньковаго производства, можно заключить, что вывозъ пеньковыхъ издѣлій, усиливавшійся все время въ 60-хъ годахъ, въ 70-хъ сталъ постепенно клониться къ упадку, причѣмъ уменьшился собственно вывозъ канатовъ, отпускъ же пеньковой пряжи увеличился.

Заканчивая историческій обзоръ концомъ 70-хъ годовъ, перейдемъ къ ближайшему разсмотрѣнію состоянія производства льняныхъ, пеньковыхъ и джутовыхъ издѣлій за послѣднія 15 лѣтъ.

Количество перерабатываемаго матеріала и его свойства. Сборъ льнянаго волокна, получаемого въ Россійской имперіи, равняется въ среднемъ 17,5 милл. пуд. (въ урожайные годы—20 милл., въ неурожайные—15 милл.), что составляетъ около 56% количества добываемаго во всемъ мірѣ. За вычетомъ вывозившихся за границу (въ теченіе 1887—91 гг. въ среднемъ 10,9 милл. пуд. льна въ годъ), на долю льнянаго волокна, потребляемаго въ предѣлахъ Россіи приходится 6,6 милл. пуд., изъ которыхъ приблизительно 1,8 милл. поступаетъ на прядильныя фабрики; остальное же количество перерабатывается или самими крестьянами-льноводами или кустарями, хотя въ настоящее время эти послѣдніе занимаются предпочтительнѣе производствомъ полотна изъ механической пряжи.

Количество добываемой во всей Европейской Россіи пеньки можно считать равнымъ 8,5 милл. пуд. или приблизительно 40% всего получаемого въ Европѣ количества. За вычетомъ вывозившихся за границу въ теченіе 1887—91 гг. въ среднемъ 3,6 милл. пуд. пеньки въ годъ, часть ея, потребляемая внутри Россіи, равняется, слѣдовательно, 4,9 милл. пуд., изъ которыхъ миллиона 2,5 поступаетъ на разнаго рода фабрики и заводы, остальное же количество перерабатывается или при многочисленныхъ пенькотрепальняхъ, или въ крестьянскихъ хозяйствахъ.

По своимъ природнымъ качествамъ, русскій ленъ - долгунецъ, съ успѣхомъ произрастающій въ значительной части Россійской Имперіи, въ состояніи дать превосходное волокно—вполнѣ пригодное для выработки пряжи высокихъ номеровъ, что подтверждается примѣрами фабрикъ Грибанова и Гилле и Дитриха, еще въ концѣ 60-хъ годовъ выдѣлывавшихъ въ отдѣльныхъ случаяхъ даже № 160 *). Къ сожалѣнію, въ Россіи до сихъ поръ еще не привилось раздѣленіе труда въ области льноводства въ томъ видѣ, какъ оно существуетъ за границей, и тѣмъ-же крестьянамъ (являющимся, къ слову сказать, главными льноводами, такъ какъ у помѣщиковъ льняные посѣвы относительно ничтожны), которые занимаются культурой льна, приходится выполнять и всѣ работы по полученію волокна изъ стеблей. Если для крестьянъ-льноводовъ, вслѣдствіе слабаго запаса ихъ сельскохозяйственныхъ познаній, трудно отрѣшиться отъ рутинныхъ приемовъ въ льноводствѣ, въ тѣмъ же менѣе доступны имъ какія-либо улучшения въ употребляемыхъ ими довольно примитивныхъ способахъ льнообработки, выходящей уже изъ круга собственно земледѣльческихъ занятій. Такъ, наиболѣе распространена росовая мочка льна или разстилка по лугамъ—менѣе рациональная сравнительно съ водяной: выполняется это стланье въ неблагоприятное холодное осеннее время; мятье и трепанье производится зачастую крайне несовершенными орудіями, работа которыми вынуждаетъ сильно сушить льняную солому въ ригахъ, что, несомнѣнно, сказывается вредно на достоинствѣ волокна. Неудовлетворительность обдѣлки и сортировки льняного волокна обратили на себя вниманіе Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности, который прежде всего занялся подготовкой опытныхъ инструкторовъ, а затѣмъ намѣтилъ еще цѣлый рядъ мѣропріятій, могущихъ способствовать болѣе рациональной постановкѣ у насъ льняного дѣла. между каковыми наиболѣе виднымъ является учрежденіе первой льноводной станціи, предназначенной, главнымъ образомъ, служить практической школой по льнообработкѣ. Несмотря на кратковременную дѣятельность первыхъ инструкторовъ, успѣшное примѣненіе ими новыхъ усовершенствованныхъ приемовъ обдѣлки не только опять привлекло общественное вниманіе

*) Номеръ льняной пряжи опредѣляется числомъ талекъ въ 1 пудѣ (длина талки = 3600 ярдамъ), раздѣленнымъ на три.

въ этой коренной отрасли нашего сельскаго хозяйства, но и сопровождалось немаловажнымъ практическимъ результатомъ—основаніемъ крупныхъ льнодѣленъ. Эти первые опыты уже успѣли показать, что одно улучшение обработки льняной соломы въ состояніи, въ иныхъ случаяхъ, поднять цѣнность волокна на 50%, при одновременномъ увеличеніи на 75% его выхода. По качествамъ своимъ волокно это оказалось пригодно для выпрядки номеровъ для которыхъ ранѣе выписывался бельгійскій ленъ, и шло въ продажѣ по 10—11 р. за пудъ. Такіе результаты являются добрымъ предзнаменованіемъ для дальнѣйшихъ успѣховъ отечественной льняной промышленности.

Несмотря на крайнее разнообразіе обращающихся въ продажѣ сортовъ русскаго льна въ волокнѣ, ихъ все-же можно подраздѣлить на двѣ существенно различныя группы, изъ коихъ одна—моченцы (названіе тѣхъ льновъ, которые получены черезъ примѣненіе мочки въ водѣ) — обладаетъ большей вѣрностью, длиной и однородностью волокна, а другая — стланцы (льны, обработанные росовою мочкою) выдается болѣе своей мягкостью и маслянистостью. Въ отношеніи выхода льна чесанаго и очеса, а также и въ отношеніи прядильной способности, можно раздѣлить каждую изъ указанныхъ группъ на слѣдующіе три сорта:

Названіе льна.	Ленъ чесаный.		О ч е с ь.		Потеря въ %.
	Выходъ въ %.	Средн. №	Выходъ въ %.	Средн. №	
Моченцы.					
1-й сортъ	50	50	45	25	5
2-й "	42	40	53	20	6
3-й "	35	35	59	18	6
Стланцы.					
1-й сортъ	40	35	54	18	6
2-й "	25	30	68	14	7
3-й "	18	20	75	10	8

Изъ моченцевъ наибольшей извѣстностью пользуются льны Псковской губерніи, относящіяся, правда, скорѣй ко 2-му сорту, но первосортные моченцы производятся вообще въ крайне ограниченныхъ размѣрахъ. Между стланцами особенно хорошими качествами отличаются вологодскіе льны, изъ которыхъ удается выработать пряжу №№ 140—160. Здѣсь кстати замѣтить, что эти превосходные льны въ большей и лучшей своей части потребляются русскими фабриками. Въ среднемъ можно считать, что псковскіе льны даютъ послѣ чески, 42% льна чесанаго для пряжи №№ 30—50 и 52% очеса для №№ 10—18; вологодскіе же—46% льна чесаннаго для №№ 50—80 и 50% очеса для №№ 14—24.

Кромѣ трепанаго льна фабрики перерабатываютъ значительное количество пакли или отрепка и кудели (ленъ, намѣренно перерабатываемый въ очесъ самими производителями на грубыхъ примитивнаго устройства гребняхъ).

Особенно цѣнятся сибирская и крымская кудель, не уступающая часто даже хорошимъ сортамъ льна трепанаго; въ 1889 г. средняя цѣна на всѣ сорта кудели была только на 10% ниже льна-сырца.

Изъ разныхъ сортовъ пеньки, наилучше для выдѣлки пряжи доставляетъ Смоленская губ., пенька которой отличается особенной тонкостью, крѣпостью и шелковистостью волокна; для канатныхъ наиболѣе пригодна — орловская.

Привозъ по европейской границѣ иностранныхъ издѣлій. Привозъ пряжи, канатовъ и другихъ веревочныхъ издѣлій въ теченіе 1877—91 г. уясняется изъ нижеслѣдующей таблицы:

Годы.	Пряжа.		Канаты, бичевки и сѣти.	
	Количество въ тыс. пуд.	Цѣнность въ тыс. р. кр.	Количество въ тыс. пуд.	Цѣнность въ тыс. р. кр.
1877	10	351	31	201
78	16	436	79	556
79	16	489	83	463
80	17	434	26	144
81	15	464	20	88
Въ среднемъ . .	14,8	434,8	47,8	290,4
1882	—	—	13	88
83	8	240	13	64
84	11	330	17	103
85	7,3	235	15	90
86	5,9	176	10	159
Въ среднемъ . .	8	245,2	13,6	100,8
1887	8,4	241	12	77
88	7,6	245	13	84
89	3,5	97	25	139
90	4,7	118	13	77
91	4	115	13	72
Въ среднемъ . .	5,6	163,2	15,2	89,8

Привозъ пряжи, какъ видно изъ таблицы, измѣряется совсѣмъ ничтожными числами. Особенно рѣзкое сокращеніе привоза съ 1883 г. объясняется отнесеніемъ швейныхъ нитокъ и тонкихъ бичевокъ къ другой статьѣ таможеннаго тарифа. Во всякомъ случаѣ, и помимо того привозъ въ послѣднее пятилѣтіе понизился, сравнительно съ 1883—86 гг., на 30%. Въ настоящее время къ намъ поступаютъ исключительно высокіе номера льняной пряжи, которые или совсѣмъ не изготовляются на нашихъ фабрикахъ, или въ очень маломъ количествѣ за непригодностью для нихъ русскаго льна; пеньковая же и джутовая пряжа не привозится вовсе. Въ большинствѣ случаевъ изъ заграницы выписываются: хорошая основа—отъ № 90 до № 130-го и дешевый утокъ—отъ № 80 до № 150-го, преимущественно въ вареномъ видѣ, такъ какъ при варкѣ пряжа теряетъ до 20% своего вѣса.

Изъ фабрикатовъ собственно канатнаго и бичевочнаго производствъ, главнымъ образомъ, привозятся: канаты изъ манильской пеньки и новозеландскаго льна; бичевки, для изготовленія которыхъ требуется пряжа выше № 8—10, выработываемая изъ иностранной (итальянской или рейнской) пеньки; наконецъ, рыболовныя сѣти машиннаго производства — послѣднія въ количествѣ какихъ нибудь нѣсколькихъ сотъ пудовъ. Во всякомъ случаѣ, количество и цѣнность привоза не только сейчасъ названныхъ фабрикатовъ, но и всѣхъ веревечныхъ издѣлій, при внутреннемъ производствѣ въ 0.9 милл. пуд. (1887—89 гг.) на сумму 5.4 милл. руб., представляются крайне ничтожными. Къ тому-же заключенію приводитъ и разсмотрѣніе нижепомѣщенныхъ данныхъ о вывозѣ канатовъ и веревокъ изъ Россіи.

Количество и цѣнность привоза льняныхъ, пеньковыхъ и джутовыхъ тканей и мѣшковъ за время съ 1877 г. по 1892 г. представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Годы.	Льняныя и пеньковыя ткани.		Джутовые и холщевые мѣшки и джутовые унаковочныя ткани.	
	Количество въ тыс. пуд.	Цѣнность въ тыс. р. кр.	Количество въ тыс. пуд.	Цѣнность въ тыс. р. кр.
1877	70,4	1.191	564	3.531
78	140,2	2.327	771	5.741
79	146,9	2.566	711	4.277
80	143,0	2.494	740	4.341
81	101,7	1.756	520	3.426
Въ среднемъ . .	120,4	2.066,8	661,2	4.263,2
1882	—	—	229	1.233
83	14,1	1.065	180,8	1.466
84	17,3	1.361	242,2	1.957
85	17,2	1.350	323	2.430
86	15,1	1.098	308,8	2.467
Въ среднемъ . .	15,9	1.218,5	256,8	1.910,6
1887	15,8	995	151,8	892
88	7,0	616	168,7	783
89	8,3	758	117,8	583
90	10,0	751	56	285
91	6,5	701	17	127
Въ среднемъ . .	9,5	76,24	102,3	534

Въ первой графѣ собраны очень разнообразныя ткани, какъ-то: полотна, батистъ, столовое бѣлье, носовыя платки, полотенца, коломенка, тикъ для матрацовъ, мебельныя и ковровыя матеріи—чисто льняныя, пеньковыя, джутовые или въ смѣшеніи съ бумагой, а равно и крашенныя, набивныя, пестротканья полотна и нѣкоторыя вязаныя и плетенныя издѣлія. Средній ежегодный привозъ въ періодъ 1883—86 гг. уменьшился сравнительно съ 1877—82 гг.

въ 7,5 разъ; въ слѣдующее затѣмъ пятилѣтіе онъ сократился еще въ 1,7⁶ раза, или за весь десятилѣтній промежутокъ—въ 12,7 раза. При сравненіи средних цѣнностей получаемъ иной результатъ: соответственные пониженія выразятся числами 1,7 и 1,6 или за все десятилѣтіе—2,7. Это обстоятельство служить очевиднымъ указаніемъ на то, что въ послѣднее время къ намъ поступаютъ только высокосортныя полотна и дорогіе платки, для выдѣлки которыхъ нашимъ фабрикантамъ пришлось бы пользоваться привознымъ льномъ или привозной пряжей, а также разныя кипорныя и узорчатыя ткани и другія подобныя издѣлія, находящія себѣ сбытъ, какъ предметы роскоши и моды, преимущественно въ состоятельномъ классѣ населенія.

Во второй половинѣ текущаго столѣтія, на европейскіхъ рынкахъ, а затѣмъ и у насъ, стали быстро распространяться грубыя издѣлія изъ джуты, главнымъ образомъ, мѣшки; это отразилось на уменьшеніи спроса соответствующихъ льняныхъ и пеньковыхъ издѣлій и повело къ усиленному привозу къ намъ джутовыхъ мѣшковъ и джутовыхъ упаковочныхъ тканей, почему въ періодъ 1877—81 гг. общій привозъ по разсматриваемой статьѣ достигъ значительнаго количества—661 тыс. пуд. въ среднемъ на сумму приблизительно 4.264,000 руб., и льномѣшечное производство въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ окончательно упало *).

Съ назначеніемъ болѣе высокой пошлины въ 1881 г., количество привозныхъ мѣшковъ начинается—хоть и не безъ нѣкоторыхъ колебаній—сокращаться, понижаясь въ періодъ 1882—86 гг. въ 2,6 раза, а въ слѣдующее пятилѣтіе еще въ 2,5 раза, такъ что средній годовой привозъ въ 1887—91 гг. оказался въ 6,5 разъ меньше такового за время 1877—81 гг. Цѣнность привоза въ теченіе этого десятилѣтія понизилась еще больше, именно въ 8 разъ. Здѣсь слѣдуетъ отмѣтить, что параллельно съ сокращеніемъ привоза джутовыхъ мѣшковъ, началъ возрастать ввозъ джуты-сырца, т. е. стало развиваться внутреннее джутовое производство. Въ 1887—91 гг. джута ввозилась въ среднемъ въ количествѣ 513 т. пуд. въ годъ. Принимая, что при переработкѣ джуты въ издѣлія угаръ составляетъ, круглымъ счетомъ, 15%, находимъ среднюю годовую производительность джутовыхъ фабрикъ равною 436 т. пуд., — превышающую въ 4,3 раза средній годовой привозъ всѣхъ разсматриваемыхъ издѣлій за послѣднее пятилѣтіе.

Такимъ образомъ, общая цѣнность ежегоднаго привоза по европейской границѣ всѣхъ разсматриваемыхъ издѣлій равнялась въ 1887—91 гг. въ среднемъ 1.551,000 р., что составляло около 5,5% общей суммы производства нашихъ льнопрядильныхъ, полотняныхъ и канатныхъ фабрикъ, и съ избыт-

*) Такъ, напр., въ Бѣжецкѣ (Тверской губ.) въ началѣ 70-хъ годовъ выдѣлывалось ежегодно до 2.500,000 штукъ холщевыхъ мѣшковъ, находившихъ выгодный сбытъ въ торговыхъ лѣбныхъ пунктахъ; въ 1879 г. было сработано всего 900,000 шт., а въ 1880 г.—меньше 500,000.

комъ покрывалась цѣнностью отпуска подобныхъ издѣлій изъ Россіи на заграничные рынки, какъ это можно видѣть изъ нижеслѣдующей таблицы.

Годы.	Пряжа.		Ткани.		Канаты и веревки.		Прочія издѣлія.	
	Количество въ тыс. пуд.	Цѣнность въ тыс. р. бр.	Количество въ тыс. пуд.	Цѣнность въ тыс. р. бр.	Количество въ тыс. пуд.	Цѣнность въ тыс. р. бр.	Количество въ тыс. пуд.	Цѣнность въ тыс. р. бр.
1884.	141	1.245	—	530	246	1.154	1,9	74
1885.	116	611	37,8	418	248	1.009	9,7	44
1886.	117	494	35,8	461	198	1.104	18,4	125
1887.	145	764	35,7	474	203	1.104	8,3	69
Въ среднемъ	130	778	—	470	224	1.070	11,4	78
1888.	102	463	46,1	706	194	1.170	8,8	911
1889.	168	784	49,2	915	234	1.515	17,3	217
1890.	140	560	24,7	397	204	1.280	6,7	45
1891.	131	—	24,9	—	268	—	11	64
Въ среднемъ	135	—	36,2	—	225	—	10,9	111

Изъ Россіи вывозится почти исключительно пеньковая пряжа, льняной же идетъ всего нѣсколько сотъ пудовъ. Что касается тканей, главнымъ образомъ, требуется грубый холстъ (хрящъ); отпускъ же парусины, фламскихъ допотенъ и равентуховъ, доходившій въ 30-хъ годахъ до 50,000 пудовъ, въ настоящее время не достигаетъ и 6 тыс. пуд. Хотя за послѣднія 15 лѣтъ послѣдовало сокращеніе вывоза по всѣмъ статьямъ, но преимущественно оно коснулось пряжи и тканей, вытѣсняемыхъ съ иностранныхъ рынковъ болѣе дешевыми джутовыми издѣліями; общая же цѣнность продуктовъ канатнаго и веревочнаго производствъ, отправляемыхъ за границу, и теперь превышаетъ миллионъ рублей, поднимаясь въ отдѣльные годы до 1,5 милліона. Во всякомъ случаѣ, въ періодъ 1884—91 гг. средній годовой вывозъ въ оба четырехлѣтія остается почти одинаковымъ по количеству, а въ отношеніи цѣнности замѣчается за послѣдніе годы даже нѣкоторое увеличеніе. Кстати будетъ отмѣтить и постепенное развитіе съ начала 80-хъ годовъ нашей отпускной торговли съ Азіей, куда въ настоящее время отправляется нашихъ льняныхъ и пеньковыхъ фабрикатовъ приблизительно на 500 тыс. руб. въ годъ.

Годовой оборотъ производства. Обороты льнопрядильнаго и полотнянаго производствъ, по свѣдѣніямъ Департамента Торговли и Мануфактуръ, въ періодъ 1885—89 гг. измѣрялись для Имперіи нижеслѣдующими количествами:

	Въ тысячахъ руб. кред.	
	Льнопрядильное.	Полотняное.
Въ 1885 г.	14.567	11.247
> 1886 >	13.467	10.848
> 1887 >	14.287	12.766
> 1888 >	15.164	15.052
> 1889 >	14.314	15.613
Въ среднемъ	14,360	13.105

Болѣе точное представленіе о размѣрахъ каждаго изъ разсматриваемыхъ производствъ получаемъ для 1889 г. при помощи слѣдующаго подсчета. Общее количество сработанной на всѣхъ фабрикахъ пряжи достигало въ этомъ году приблизительно 1.6 милл. пуд.; уменьшая годовой оборотъ льнопрядильнень на 2 милл. руб. соотвѣтственно выработкѣ ткацкихъ отдѣленій, найдемъ, что, при производствѣ 1,130 тыс. пуд. пряжи и средней цѣнѣ 11 р. за пудъ, оборотъ прядильнень составлялъ около 17,6 милл. руб. Принявъ, что $\frac{3}{10}$ вырабатываемой пряжи превращается въ ткани, и что стоимость пряжи равняется $\frac{3}{4}$ стоимости изготовленнаго изъ нея полотна, получимъ, что обороты всего полотнянаго производства достигали въ 1889 г. 21,1 милліона рублей.

Замѣтимъ, что приводимые по свѣдѣніямъ Департамента Торговли и Мануфактуръ, и только что исчисленные обороты льнопрядильнень и полотняныхъ фабрикъ включаютъ обороты и джутовой промышленности, такъ какъ выработка доставляемыхъ ею издѣлій утвердилась на льняныхъ мануфактурахъ. Что касается годоваго оборота джутоваго производства, то при выдѣлкѣ въ среднемъ за послѣдніе годы, 436 тыс. пуд. издѣлій и при цѣнѣ 8 руб. за пудъ, его можно измѣрять суммою въ 3,5 милл. руб.

Обороты канатнаго и веревочнаго производствъ внутри Имперіи достигали въ 1880 г. 7 милл. руб., въ 1881—84 г. держались 6.2—6.5 милл.; въ періодъ же 1885—89 г. представлялись въ слѣдующемъ видѣ:

Въ 1885 г.	4.487 тыс. р. кр.	Въ 1888 г.	4.983 тыс. р. кр.
> 1886 >	3.280 " " "	> 1889 >	5.690 " " "
> 1887 >	5.049 " " "	-----	
Среднее за 5-лѣтіе.			
4.698 тыс. р. кр.			

Присоединяя сумму производства фабрикъ польскаго края и Сибири, равную за этотъ періодъ въ среднемъ 188 тыс. пуд., получаемъ, что обороты всѣхъ канатныхъ фабрикъ составляли 4.886 тыс. руб. Изъ таблицы видно, что сильное сокращеніе производства въ 1886 г. было преходящимъ явленіемъ, и въ 1889 г. обороты снова достигаютъ почти 6 милл. руб. Такимъ образомъ, въ настоящее время эти обороты слѣдуетъ оцѣнивать въ 5—5.5 милл. руб.

Техническія средства производства. Въ настоящее время Россія располагаетъ, по свѣдѣніямъ за 1889 годъ, 245.588 льнопрядильными веретенами. Но при этомъ надо имѣть въ виду, что на большей части русскихъ фабрикъ работа производится и ночью. Предположивъ, что только половина общаго числа веретенъ работала полныя сутки, а другая—не болѣе 12 час., принявъ, затѣмъ, число рабочихъ дней въ Россіи равнымъ 280 и приведя всю выполненную вышеуказаннымъ числомъ веретенъ работу къ заграничному фабричному году въ 3,000 рабочихъ часовъ (300 дней по 10 часовъ), получимъ, что для произведенія послѣдней при заграничныхъ условіяхъ потребовалось бы 412,588 веретенъ, т. е. даже болѣе того количества, которымъ располагаетъ Франція. уступающая въ этомъ отношеніи только Великобританіи.

Механическихъ станковъ на русскихъ ткацкихъ фабрикахъ въ 1889 г. считалось 7,312. При работѣ въ теченіе 300 дней и 10 час. въ день потребовалось бы 12,284 станка (если относительно ночной работы сдѣлаемъ тоже предположеніе, какъ и раньше), т. е. болѣе, чѣмъ работаетъ въ Германіи, занимающей въ этомъ отношеніи третье мѣсто въ ряду другихъ европейскихъ государствъ.

Въ 1889 г. въ Европейской Россіи насчитывалось 31 льнопрядильня (нѣкоторыя—съ ткацкими отдѣленіями) съ 20,278 рабочими и 74 полотняныя фабрики съ 23,757 рабочими; всего, слѣдовательно,—105 фабрикъ съ 44,035 рабочими.

Заведеній, выдѣлывающихъ канаты, парусныя полотна и мѣшки и соединенныхъ съ пенькотрепальнями,—довольно много; но, къ сожалѣнію, за недостаткомъ официальныхъ данныхъ, точное число и производительность ихъ неизвѣстны. Собственно же канатныхъ и мѣшечныхъ фабрикъ въ Европейской Россіи и Сибири въ 1888 г. насчитывалось 263, доставившихъ 1,281 тыс. пуд. канатовъ и веревокъ при 6,460 рабочихъ. Но числа эти далеко не полнымъ образомъ характеризуютъ нашу пеньковую промышленность, такъ какъ, помимо фабричнаго, у насъ сильно развито кустарное производство пеньковыхъ издѣлій, опредѣлить размѣръ котораго не представляется возможнымъ.

Сопоставленіе русскаго производства съ иностраннымъ по количеству перерабатываемаго сырца и техническимъ средствамъ. Размѣры добыванія и потребленія льнянаго волокна, по свѣдѣніямъ относящимся къ 1884—88 гг., въ первостепенныхъ европейскихъ государствахъ усматриваются изъ нижеслѣдующей таблицы.

	Въ тысячахъ пудовъ.	
	Сборъ волокна.	Потребленіе.
Россія	17,500	6,248
Германія	4,041	5,646
Австро-Венгрія	2,773	4,175
Франція	2,255	5,790

	Въ тысячахъ пудовъ.	
	Сборъ волокна.	Потребленіе.
Великобританія	1,312	5,961
Бельгія	1,202	2,057
Италія	1,095	1,091

Такимъ образомъ, Россія расходуетъ немного болѣе $\frac{1}{3}$ своего волокна вообще (собственно на фабрикахъ перерабатывается лишь $\frac{1}{9}$ — $\frac{1}{10}$ сбора), отпуская большую часть его за границу, между тѣмъ какъ въ остальныхъ государствахъ количества потребляемаго льна значительно превышаютъ соответственныя количества сбора (за исключеніемъ Италіи, гдѣ они почти уравновѣшиваются), а именно: въ Англіи—въ 4,5 раза; въ Австро-Венгріи—въ 2,6; въ Бельгіи—въ 1,7; во Франціи—въ 1,5 и въ Германіи—въ 1,4 раза.

Сопоставляя числа фабричныхъ льнопрядильныхъ веретенъ и механическихъ ткацкихъ станковъ, которыми располагаетъ Россія, съ таковыми же въ другихъ странахъ Европы (за 1884—89 г.) получаемъ слѣдующіе результаты.

	Веретена.	Ткац. ст.
Великобританія	1.168,793	52,187
Россія *).	412,588	12,284
Франція	400,000	18,821
Австро-Венгрія	328,053	—
Бельгія	307,940	4,755
Германія	270,000	11,000
Италія	43,000	772
Остальныя государства	31,746	2,676
	2.962,120	102,495

Россія, слѣдовательно, въ отношеніи числа веретенъ, уступаетъ только Великобританіи, а по количеству ткацкихъ станковъ занимаетъ третье мѣсто.

О размѣрахъ добыванія и потребленія пеньки, по свѣдѣніямъ за 1884—88 гг., въ тѣхъ же государствахъ даетъ понятіе слѣдующая таблица.

	Въ тысячахъ пуд.	
	Сборъ.	Потребленіе.
Россія	8,500	5,039
Италія	4,500	3,547
Австро-Венгрія	4,270	4,403
Франція	2,500	3,522

*) Здѣсь показаны числа веретенъ и станковъ, приведенныя къ заграничному рабочему году въ 3,000 часовъ.

	Въ тысячахъ пуд.	
	Сборъ.	Потребленіе.
Германія	850	2,290
Бельгія	60	428
Великобританія	—	3,289

Слѣдовательно, только въ первыхъ двухъ государствахъ потребление пеньки стоитъ ниже сбора, составляя приблизительно 0,6 его, причемъ фабриками въ Россіи перерабатывается лишь половина всего потребляемаго ею количества; въ остальныхъ государствахъ, за исключеніемъ Австро-Венгріи, гдѣ производство почти совпадаетъ съ потребленіемъ, и Великобританіи, не имѣющей своей пеньки, отношенія между количествами сбора и потребленія таковы: во Франціи—1,4, въ Германіи—2,7 и въ Бельгіи—7,1.

Качественная сторона производства. Все еще продолжающееся сокращеніе и безъ того крайне ограниченнаго привоза изъ заграницы разсматриваемыхъ издѣлій, повидимому, свидѣтельствуетъ о непрерывномъ—хотя, быть можетъ, и медленномъ, въ силу разныхъ неблагопріятныхъ условій,—качественномъ развитіи нашего льнянаго и пеньковаго производства и объ удовлетворительномъ ходѣ недавно начавшагося у насъ изготовленія джутовыхъ тканей. Дѣйствительно, владѣльцы льнопрядильныхъ и полотняныхъ фабрикъ, побуждаемые постояннымъ возрастаніемъ потребленія хлопчатобумажныхъ издѣлій и быстрыми успѣхами джутоваго производства, стали все болѣе и болѣе обращать вниманія на повышеніе добротности и улучшеніе отдѣлки своихъ фабрикатовъ.

Въ настоящее время, помимо Жирардовской мануфактуры Гилле и Дитриха, издавна славящейся замѣчательнымъ разнообразіемъ и высокими качествами своихъ произведеній (пряжа до № 160), и Грибанова, тоже уже много лѣтъ вырабатывающей особенно тонкую пряжу (до №№ 140—160) и высоко-сортныя полотна изъ имѣющагося у нея подъ рукой превосходнаго вологодскаго волокна, многія и другія прядильни изготовляютъ, между прочимъ, пряжу №№ 50—60, а на нѣсколькихъ, правда, въ ограниченномъ количествѣ, работаются №№ 70—90 изъ высшихъ сортовъ русскаго сырья и №№ 100—120 изъ привознаго (бельгійскаго) льна. При этомъ очески и кудель идутъ (при мокромъ пряденіи) на основу №№ 4—25 и утокъ №№ 6—22, а чесаный ленъ—на основу №№ 3—90 и утокъ №№ 24—70. Выработка пряжи вышеуказанной тонины затрудняется не только необходимостью выписывать для того болѣе высокіе сорта заграничнаго льна, но и тѣмъ обстоятельствомъ, что изготовленіе тонкой пряжи обходится въ Россіи слишкомъ дорого въ техническомъ отношеніи *), и стоимость его ложится тяжелымъ налогомъ на издѣлія.

*) Прядильныя машины для высокихъ номеровъ мало продуктивны, почему амортизація ихъ составляетъ вообще значительный расходъ, въ Россіи-же—въ особенности вслѣд-

Кромѣ изстари выдѣлывающихся и обращающихся въ продажѣ въ суровомъ, полубѣленомъ и бѣленомъ видѣ грубыхъ тканей. каковы: полотна парусныя, брезентныя, подкладочныя, палаточныя, равентухи, рубашечныя (шириной отъ $\frac{3}{4}$ до $\frac{6}{4}$ арш.). фламскія ($\frac{4}{4}$ — $\frac{12}{4}$). мѣшечный холстъ, пестрядь и др., на которыя идетъ пряжа №№ 6—20, и изготовленіе которыхъ производится въ особенно широкихъ размѣрахъ, на нашихъ фабрикахъ выработывается изъ пряжи №№ 20—70 разнообразный ассортиментъ узкихъ ($\frac{1}{4}$ — $\frac{5}{4}$) и простынныхъ ($\frac{8}{4}$ — $\frac{16}{4}$) полотень средней тонины, продающихся. главнымъ образомъ, уже бѣлеными; болѣе тонкія полотна (полотно—батистъ, носовые платки) работаются—частію изъ своей пряжи, частію изъ привозной — въ сравнительно незначительныхъ количествахъ и преимущественно по специальному заказу. Не только въ отношеніи тканья, но и въ отношеніи бѣленія и отдѣлки ткани, производство полотень средней тонины въ настоящее время, по видимому, не оставляетъ желать ничего лучшаго. Къ изготовленію преимущественно низкосортныхъ и среднесортныхъ полотень и его усовершенствованію, кромѣ высокой стоимости выработки тонкой пряжи. льноткацкихъ фабрикантовъ побуждаетъ, между прочимъ, стремленіе конкурировать — по крайней мѣрѣ, въ возможныхъ предѣлахъ—съ хлопчатобумажными: производя добротныя дешевыя льняныя полотна. они до сихъ поръ находятъ относительно большой сбытъ въ среднихъ и низшихъ классахъ населенія. Наконецъ, выдѣлка узорнаго столоваго бѣлья, которая въ полотняной промышленности представляется дѣломъ наиболѣе труднымъ и потому возможнымъ только при болѣе или менѣе значительномъ развитіи производства въ качественномъ отношеніи, также постоянно дѣлаетъ успѣхи и въ настоящее время очень многія фабрики изготовляютъ скатерти и салфетки, суровыя, бѣленныя одноцвѣтныя и съ цвѣтными коймами, полульняныя цвѣтныя, съ шелковымъ цвѣтнымъ уткомъ и т. п. съ отчетливыми и разнообразными рисунками.

Несомнѣнно совершенствуется и производство пеньковыхъ издѣлій. Кромѣ канатовъ, веревокъ, бичевокъ; рыболовныхъ сѣтей, мѣшечнаго и паруснаго полотна, брезента, изъ пеньки дѣлаютъ тикъ для матрацовъ и чакловъ, рукава для пожарныхъ трубъ, приводные ремни, скатерти, салфетки, матеріи для мебели и драпри и т. п.

Джутовое производство держится преимущественно изготовленія мѣшечной ткани. но кромѣ того выдѣлываются простыя и цвѣтныя дорожки. маты. мебельная матерія и нѣкоторыя другія издѣлія.

Стоимость изготовленія издѣлій. Пряжа первой доброты (чисто льняная) продается по цѣнѣ 60—50 коп. за пудономеръ—утокъ №№ 20—100 и по 65—55 коп. за пудономеръ—основа тѣхъ-же номеровъ. Пряжа 2-й доброты (очесочная) №№ 18—14 идетъ въ продажѣ по 11 р.—9 р. 50 к. за пудъ,

ствіе немнѣнія собственныхъ заводовъ для изготовленія льнопрядильныхъ машинъ, русскіе фабриканты вынуждены обращаться къ иностраннымъ машиностроителямъ.

съ разницей въ 75 коп. на каждыя двѣ единицы номера; № 12 и № 10—соответственно по 9 р. и 8 р. 50 к., и наконецъ №№ 8—4 продаются по 7 р. 50 к.—5 р. 50 к. за пудъ. съ разницей въ 1 руб. Здѣсь приведены цѣны пряжи суревой, въ каковомъ видѣ она наичаще поступаетъ на полотняныя фабрики.

Стоимость изготовленія льняной пряжи выясняется изъ слѣдующихъ данныхъ. Стоимость чесаного льна, пригоднаго для №№ 20—70 пряжи, равняется въ среднемъ 25 коп. за пудономеръ. Стоимость оческовъ, идущихъ на пряжу №№ 4—18, составляетъ 44—26 коп. за пудономеръ. Выпрядка чесаного льна обходится въ среднемъ 18 коп. на пудономеръ. Выпрядка оческовъ опредѣляется изъ формулы $0.16 N +$ (отъ 1.2 до 1.5) для одного пуда пряжи въ рубляхъ.

Стоимость выпрядки джутовой пряжи №№ 4—6 составляетъ приблизительно 2 р. на пудъ.

Среднія цѣны русскаго первосортнаго полотна колеблются между 25—65 к. за аршинъ. Стоимость выдѣлки одного аршина полотна тонкаго $\frac{5}{4}$ -аго (изъ вареной пряжи) можно видѣть изъ слѣдующей таблицы:

Сорта полотна.	Номера пряжи.	Стоимость пряжи. коп.	Стоимость ткачества и отбѣлки. коп.	Итого. коп.
№ 1	$\frac{20}{24}$	16.50	6,19	22.69
> 2	$\frac{24}{30}$	18.00	6,53	24.53
> 3	$\frac{26}{30}$	19.50	6,86	26,36
> 4	$\frac{30}{36}$	21.48	7,31	28.79
> 5	$\frac{34}{40}$	23.28	7,72	31.00
> 6	$\frac{40}{50}$	25.76	8,26	34.02
> 7	$\frac{46}{56}$	27.80	8,72	36.52
> 8	$\frac{50}{60}$	29.10	9,08	38,18
> 9	$\frac{56}{70}$	31.72	9,60	41.32
> 10	$\frac{60}{70}$	33.16	9,92	43.08

Расходы по ткачеству и отбѣлкѣ, какъ видно, составляютъ приблизительно $\frac{1}{4}$ стоимости готовой ткани или около $\frac{1}{3}$ стоимости пряжи.

Заключение. Ознакомившись съ современнымъ состояніемъ производства издѣлій изъ лубовыхъ растительныхъ волоконъ, нельзя не признать, что эта отрасль мануфактурной промышленности представляется вполне развитою и способною съ избыткомъ удовлетворить внутреннему спросу. Россія свободно можетъ конкурировать съ иностранною промышленностью по изготовленію полотна средней тонины, которая, вообще говоря, и имѣютъ наибольшій сбытъ. Привозъ иностранныхъ товаровъ ограничивается сравнительно незначительнымъ количествомъ особо тонкихъ издѣлій. Хотя производство ихъ въ Рос-

сіи также дѣлаютъ за послѣднее время успѣхи—и въ этомъ отношеніи нельзя не отмѣтить тѣхъ прекрасныхъ результатовъ, какіе, благодаря инициативѣ и содѣйствію Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности, достигнуты въ настоящее время въ области добыванія высокотонкаго волокна—но, въ сущности, привозъ не затрогиваетъ сильно интересовъ русской промышленности, такъ какъ выработка такихъ издѣлій въ виду ограниченнаго спроса не представляетъ особыхъ выгодъ для русскихъ фабрикантовъ. Русскимъ мануфактурамъ, благодаря изобилію льна-сырца, въ общей своей массѣ пригоднаго для тканей средней тонины, предназначено держаться изготовленія именно послѣднихъ. Производя полотна средней тонины дешевле, нежели гдѣ-либо въ иной странѣ, пользующейся русскимъ льномъ, и зная, что спросъ на такіа издѣлія на всемірномъ рынкѣ весьма обширенъ, промышленность наша должна добиваться распространенія ихъ за границей.

Что касается до изготовленія пеньковыхъ и джутовыхъ издѣлій, то оно, постоянно слѣдуя въ своемъ развитіи за увеличеніемъ ихъ потребленія, въ настоящее время, во всякомъ случаѣ, производится въ совершенно достаточныхъ для внутренняго спроса размѣрахъ.

В. Производство шерстяныхъ издѣлій.

При суровыхъ климатическихъ условіяхъ Россіи, при которыхъ во многихъ мѣстностяхъ приходится пользоваться теплою одеждою въ теченіи 8-ми или 9-ти мѣсяцевъ, шерстяныя издѣлія являются необходимою потребностью. Выдѣлка грубыхъ шерстяныхъ тканей, идущихъ для удовлетворенія нуждъ бѣднѣйшихъ классовъ населенія, издавна производилась ручными домашними способами. Овца въ самомъ бѣдномъ крестьянскомъ хозяйствѣ является поэтому столь-же необходимымъ домашнимъ животнымъ, какъ лошадь и корова. Въ настоящее время во многихъ губерніяхъ крестьяне пользуются еще шерстяными тканями собственнаго изготовленія. Они прядутъ шерсть ручнымъ способомъ, пряжу выработываютъ на станкахъ простѣйшаго устройства въ тканн и, сваливши ихъ въ сермягу, пользуются ею для изготовленія теплой одежды; кромѣ сего, шерсть идетъ въ крестьянскомъ хозяйствѣ на выдѣлку войлока, обуви и варежекъ. Сравнительно недавно такое производство грубыхъ шерстяныхъ издѣлій было распространено повсюду по деревнямъ, но съ теченіемъ времени, — съ распространеніемъ дешевыхъ суконъ фабричнаго изготовленія, промыселъ этотъ постепенно падалъ, и во многихъ мѣстностяхъ за послѣднее время отъ него осталось лишь производство («катаніе») валеной обуви. Фабричная выдѣлка сукна и другихъ шерстяныхъ тканей представляется нынѣ достаточно развитою, какъ въ количественномъ, такъ и въ качественномъ отношеніяхъ. Русская шерстяная промышленность, кромѣ обмундированія войскъ, вполне удовлетворяетъ внутреннему спросу въ низшихъ и среднихъ по тонинѣ издѣліяхъ. Изъ заграницы поступаютъ лишь наиболѣе тонкія сукна, а также модные конфекціонные товары.

Историческій обзоръ производства. Фабричному шерстяному производству было положено основаніе въ Россіи въ началѣ прошлаго столѣтія, при Императорѣ Петрѣ Великомъ. Производство суконъ первое время должно было служить исключительно для цѣлей обмундированія войска, вслѣдствіе чего фабрикантамъ были дарованы особыя льготы и привилегіи. Въ 1712 году было повелѣно пользоваться для обмундированія войскъ сукнами преимущественно русскаго изготовленія. Придавая большое значеніе развитію

шерстянаго дѣла въ Россіи, Петръ I озаботился объ улучшеніи овцеводства, выписавъ изъ заграницы опытныхъ бонитировъ, а затѣмъ не мало способствовалъ усовершенствованію технической стороны фабричнаго производства суконъ. Основавъ казенныя фабрики, онъ передалъ ихъ въ аренду въ опытныхъ руки на льготныхъ условіяхъ, причеъмъ обязалъ арендаторовъ обучать всѣхъ желающихъ <безкорыстно, дабы въ Россіи такого мастерства изъ Россійскаго народа было довольное число>. Несмотря, однако, на всѣ льготы и поощренія со стороны правительства, шерстяная промышленность развивалась довольно медленно, и еще въ концѣ прошлаго вѣка она измѣрялась крайне ограниченными оборотами.

Съ начала настоящаго столѣтія суконное производство начинаетъ развиваться нѣсколько быстрѣе, какъ въ количественномъ, такъ и качественномъ отношеніяхъ, хотя первое время оно и продолжало служить исключительно для потребностей казны по обмундированію войска. Лишь въ 1822 году суконныя фабрики въ первый разъ выполнили вполнѣ назначеніе, какое правительство имѣло въ виду при ихъ учрежденіи: предложенія ихъ по поставкѣ суконъ для арміи превзошли казенную потребность, составлявшую около 4 милл. аршинъ. Замѣтное увеличеніе шерстяной фабрикаціи къ этому времени должно приписать, главнымъ образомъ, зарожденію польской промышленности, когда правительство, желая развить въ предѣлахъ Привислянскаго края фабричныя производства, вызвало изъ заграницы суконщиковъ, фабрикантовъ и мастеровъ, надѣляя ихъ различными льготами (средствами къ переселенію, освобожденіемъ отъ всякихъ налоговъ, предоставленіемъ въ бесплатное пользованіе казенныхъ земель и лѣсовъ и проч.). Небольшое селеніе Лодзь, находившееся при рѣчкѣ Лодкѣ, которая считалась пригодною для устройства сукноваленъ, и окруженное небольшими лѣсами, обеспечивавшими на долгое время удовлетвореніе потребности въ строительномъ матеріалѣ и топливѣ, было назначено для поселенія прибывшихъ изъ Саксоніи и Пруссіи суконщиковъ. Возникшій такимъ образомъ фабричный нѣмецкій поселокъ при Лодзи, отъ постоянного наплыва сюда иностраннаго фабричнаго элемента, въ непродолжительное время превратился въ большое селеніе, посвятившее себя преимущественно производству шерстяныхъ издѣлій.

Въ 1830 году число суконныхъ фабрикъ въ Россіи доходило до 390 съ 67 тыс. рабочихъ и производительностью 7.7 милл. аршинъ сукна.

Событія 1830 г. заставили многихъ мастеровъ переселиться съ польскихъ на русскія фабрики, что не мало способствовало развитію технической стороны производства въ другихъ частяхъ Имперіи. Къ этому же времени должно быть отнесено возникновеніе и другой отрасли шерстяной промышленности — изготовленія гладкихъ, безворсныхъ тканей. Въ началѣ своего появленія производство это пользовалось исключительно привозною пряжею, до тѣхъ поръ пока не возникли собственные камвольныя шерстопрядильни.

Начиная съ тридцатыхъ годовъ, объ отрасли шерстяной промышленности

стали послѣдовательно развиваться и въ пятидесятихъ годахъ достигли вполне солидныхъ размѣровъ; такъ, между прочимъ, суконныя фабрики во время крымской кампаніи 1856 г. свободно могли выставить 13 милл. арш. для обмундированія арміи.

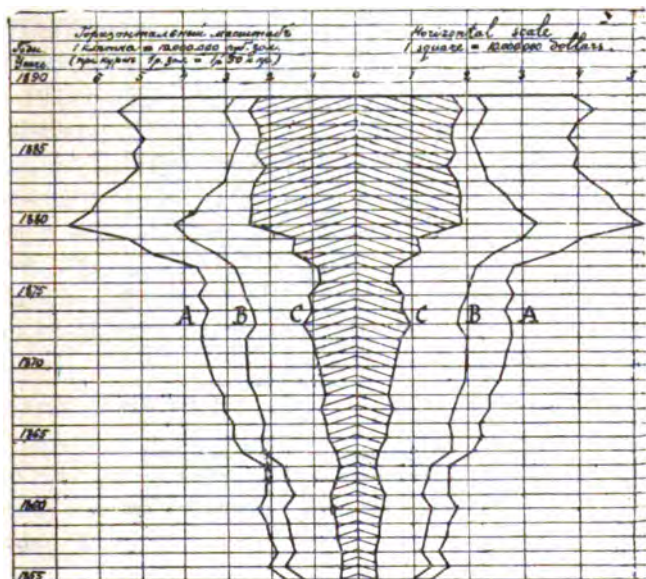


Рис. 1. Диаграммы годовыхъ оборотовъ: А—вообще по изготовленію шерстяныхъ издѣлій, В—по производству суконному и С—по производству безворсныхъ издѣлій (слѣва—въ десяткахъ милл. руб. зол., справа—въ десяткахъ милл. долларовъ).

Дальнѣйшіе успѣхи, сдѣланные производствомъ шерстяныхъ издѣлій, наглядно выясняются прилагаемыми къ сему очерку диаграммами (Рис. 1) глубины годовыхъ оборотовъ (составленными на основаніи официальныхъ данныхъ): А — вообще по изготовленію шерстяныхъ издѣлій, В — по производству суконному, и С — по производству безворсныхъ шерстяныхъ и полушерстяныхъ издѣлій; а также — диаграммами привоза иностранныхъ товаровъ, относящихся (Рис. 2)—D ко ввозу пряжи и E—ко ввозу издѣлій (тканыхъ и вязаныхъ). Изслѣдуя эти диаграммы, нельзя не отмѣтить непрерывнаго и постепеннаго роста двухъ отраслей шерстяной промышленности вплоть до конца 70-хъ годовъ; при этомъ нельзя также не обратить вниманія на пропорциональность развитія обѣихъ отраслей. Послѣ временнаго застоя въ періодъ 1875—1877 гг., шерстяныя фабрики вскорѣ послѣ окончанія русско-турецкой войны, при общемъ оживленіи русской промышленности и торговли, стали работать особенно усиленно. Но затѣмъ, начиная съ 1880 года, шерстяное производство стало сокращать выработку свою и въ 1884—1886 гг. находилось въ критическомъ положеніи.

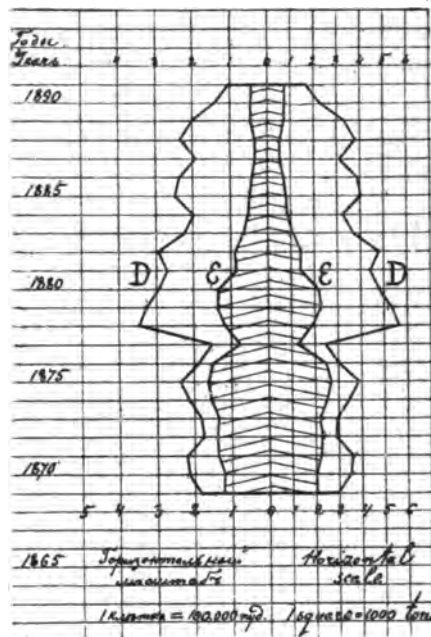


Рис. 2. Диаграммы привоза по европейской границѣ: D—пряжи и E—издѣлій (слѣва—въ сотняхъ тысячъ пуд., справа—въ тысячахъ тоннъ).

Особенно усиленный упадокъ наблюдался по отношенію къ изготовленію суконныхъ тканей, тогда какъ фабрикація безворсныхъ издѣлій пострадала въ значительно меньшей степени. Такой кризисъ торговли былъ вызванъ несообразно со спросомъ усиленнымъ дѣйствіемъ фабрикъ въ концѣ семидесятихъ годовъ. Количество изготовленнаго товара превысило требованіе на него, и товаръ, не найдя себѣ сбыта, долженъ былъ остаться на рукахъ фабрикантовъ, задержавъ на время работу мануфактуръ. На сокращеніе сбыта немаловажное также вліяніе оказали неурожаи начала 80-хъ годовъ, имѣвшіе мѣсто въ самыхъ даже хлѣбородныхъ округахъ. Въ эти годы особенно пострадалъ польскій фабричный районъ (Лодзь, Эгержъ, Томашовъ и Пабьяницы). Производство шерстяныхъ издѣлій въ этомъ округѣ развилось за періодъ времени 1870 — 1880 годовъ весьма значительно, увеличивъ свои обороты слишкомъ въ 5 разъ. Такое расширеніе фабричной производительности, не сообразное со сбытомъ и превышавшее требованія наиболѣе благоприятныхъ для сбыта годовъ, вызвало безразсчетную конкуренцію между фабрикантами и отразилось на качествахъ изготовляемыхъ товаровъ, при производствѣ которыхъ стали заботиться лишь о дешевизнѣ, вслѣдствіе чего подорвано

было отчасти и довѣріе къ польскимъ шерстянымъ издѣліямъ *). Сокращеніе торговли въ 1884 году было настолько значительно, что нѣкоторыя фабрики закрылись, а другія уменьшили число рабочихъ часовъ. Многіе изъ рабочихъ стались безъ заработка и могли пережить это время только благодаря внимательному отношенію къ ихъ положенію со стороны владѣльцевъ крупныхъ фабрикъ, открывавшихъ дешевыя столовыя и раздававшихъ бѣднѣйшимъ рабочимъ безвозмездно вспомошествованія.

Съ конца 1886 года въ положеніи шерстяной промышленности замѣчаются признаки улучшенія, хотя она поправляется сравнительно медленно, и притомъ улучшения отмѣчаются, главнымъ образомъ, по отношенію къ изготовленію безворсныхъ тканей, тогда какъ суконное производство продолжаетъ пребывать почти все въ томъ-же состояніи, въ какомъ оно было въ концѣ 60-хъ годовъ. Но въ то-же самое время несомнѣнно должно признать, что въ общемъ итогъ производство шерстяныхъ издѣлій за періодъ 1880—1890 гг. развилось весьма значительно, сравнительно съ 1870 — 1880 гг. (см. диаграмму А, Рис. 1).

Что касается до качественной стороны, именно направленія производства, то въ этомъ отношеніи нельзя не указать на существенныя перемены, совершившіяся въ послѣднее время. До начала 80-хъ годовъ, какъ это наглядно показываютъ діаграммы, обѣ части шерстяной промышленности— фабрикація сукна и выдѣлка безворсныхъ шерстяныхъ и полушерстяныхъ тканей—развивались параллельно одна другой. Въ концѣ 70-хъ годовъ обѣ отрасли приобретаютъ значительный приростъ, но затѣмъ производство сукна быстро падаетъ, тогда какъ производство безворсныхъ тканей, которое и въ настоящее время не сполна еще удовлетворяетъ спросу въ камвольныхъ издѣліяхъ, сохранило почти неизмѣнно свои размѣры. Такимъ образомъ, за послѣдніе годы замѣчается усиленная выдѣлка безворсныхъ тканей, подъ влияніемъ моды входящихъ все въ большее и большее употребленіе.

Распространеніе фабрикаціи шерстяныхъ камвольныхъ издѣлій благое творно отозвалось на положеніи и гребеннаго шерстопряденія. Послѣднее до 80-хъ годовъ развивалось крайне медленно и ограничивалось небольшимъ количествомъ фабрикъ, обладавшихъ въ совокупности числомъ веретенъ не превосходящимъ 40,000. Съ 1880-же года шерстопряденіе стало быстро прогрессировать и за послѣднія десять лѣтъ появились одна за другой крупныя фабрики. Производство гребенной пряжи весьма усиленно развивается въ поль-

*) Благодаря этому стремленію въ польскомъ районѣ развилась особенно усиленная фабрикація искусственной шерсти, которая по оборотамъ во много разъ превзошла производство такой шерсти въ Имперіи. Мелкія прядильни изготовляли аппаратную пряжу, главнымъ образомъ, изъ шерстопрядильныхъ отбросовъ, искусственной шерсти и хлопка, и подобныя мелкія фабрики сильно повліяли на уменьшеніе сбыта издѣлій крупныхъ безупречно работающихъ мануфактуръ.

скомъ краѣ, тогда какъ московскій округъ въ этомъ отношеніи продолжаетъ въ теченіи двухъ десятилѣтій оставаться въ неизмѣнномъ положеніи. Въ настоящее время въ польскомъ краѣ работаетъ около $\frac{3}{4}$ числа шерстепрядильныхъ веретенъ всей Имперіи.

Перерабатываемый сырой матеріалъ и его свойства. Перерабатываемымъ русскими фабриками сырьемъ, въ большей его части, служитъ шерсть внутренняго производства, въ меньшей—привозная; на грубыя издѣлія идетъ исключительно русская простая шерсть, на тонкія—мериновоя туземная и иностранная. Къ сожалѣнію, не представляется возможности привести точныхъ официальныхъ указаній о количествѣ шерсти, потребляемой русскою промышленностью, хотя приблизительное представленіе о немъ по отношенію къ мериновоя шерсти можно получить изъ нижеслѣдующихъ данныхъ. Общій сборъ ея въ Россіи составляетъ около 2.000,000 пуд.; изъ этого количества отпускается за границу около 500,000 пуд., такъ что русскими фабриками употребляется туземнаго сырья около 1.500,000 пуд. *).

Что касается до характера русской мериновоя шерсти, то, какъ показали изслѣдованія, произведенныя особою комисією, назначенной Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ, наши овцеводы держатся слѣдующихъ направленій. Преобладающею овцею является штофная, доставляющая полукамволь съ глубиною штапеля до 6 сант. Шерсть эта идетъ на изготовленіе какъ ворсовыхъ суконныхъ, такъ и гладкихъ камвольныхъ тканей. По мнѣнію комисіи, подобное направленіе овцеводства представляется при существующихъ условіяхъ самымъ правильнымъ, и его должны придерживаться южно-русскіе овцеводы. Во первыхъ, оно для сбыта имѣетъ естественный внутренній рынокъ, такъ какъ, по указаніямъ харьковской акціонерной компаніи по торговлѣ шерстью, наши фабриканты преимущественно требуютъ штофную шерсть. Во вторыхъ, при данныхъ хозяйственныхъ и климатическихъ условіяхъ штофная овца, обладающая крѣпкимъ организмомъ и снабженная руномъ съ плотно закрытымъ штапелемъ, а вслѣдствіе этого крайнею непрхотливостью относительно корма и выносливостью суровыхъ зимъ, оказывается наиболѣе подходящею.

Второе мѣсто занимаетъ въ нашемъ овцеводствѣ направленіе камвольное, доставляющее шерсть гребенную, идущую на приготовленіе только неваляныхъ тканей. Хотя и это направленіе обладаетъ уже вполне акклиматизировавшеюся породою (инфантадо) овецъ, соотвѣтствующею нѣмецкому камвольному типу, но, такъ какъ выдѣлка камвольной пряжи только за послѣднее время начинаетъ принимать значительное развитіе, направленіе это не можетъ пока стать на надлежащую высоту. Можно, однако, надѣяться, что, съ раз-

*) Общій сборъ простой немериновоя шерсти въ Европейской Россіи приблизительно можно оцѣнить въ 5 милл. пуд.; это количество частью идетъ на фабрики, отчасти употребляется на издѣлія домашней выдѣлки, наконецъ отпускается за границу.

вліяніемъ промышленности и съ увеличеніемъ спроса на камвольную пряжу, направленіе это займетъ такое-же господствующее положеніе, какимъ въ настоящее время пользуется штофное.

Наконецъ, послѣднее мѣсто занимаетъ производство короткой, благородной суконной шерсти съ глубиною штапеля въ 4 сант. Подъ вліяніемъ моды на гладкія неваляныя ткани и паденія суконнаго производства. оно вынуждено уступить свое нѣкогда первенствующее мѣсто первымъ двумъ направленіямъ.

Кромѣ туземной шерсти на русскія прядильни поступаетъ также иностранная. Привозъ ея за послѣднія пятнадцать лѣтъ измѣрялся слѣдующими количествами.

ГОДЫ.	Шерсть всякая, сырая, чесаная, крашеная, а также искусственная.	Въ томъ числѣ.				Цѣнность привоза шерсти всякой.
		Шерсть сырая.	Шерсть чесаная крашеная и искусственная.	Шерсть крашеная (кромя чесаной крашеной).	Шерсть искусственная.	
		Въ тысячахъ пуд.				Тысячъ р. кр.
1877 . . .	202	—	—	—	11	3.539
1878 . . .	446	—	—	—	28	8.582
1879 . . .	647	—	—	—	30	12.590
1880 . . .	528	—	—	—	14	9.490
1881 . . .	473	—	—	—	5,8	10.108
Средн. за 5-лѣтіе	459	—	—	—	17,8	8.862
1882 . . .	509	—	—	168,1	7,9	11.845
1883 . . .	380	216,7	47,3	45	71	10.192
1884 . . .	301	182,6	61,4	24	33	7.923
1885 . . .	374	250,4	65,6	24	34	9.205
1886 . . .	310	181,4	71,6	22	35	7.418
Средн. за 4-лѣтіе	341,3	207,8	61,4	22,8	43,3	8.685
1887 . . .	308	139,5	119,5	23	26	7.795
1888 . . .	550	346,5	148,5	43	12	13.502
1889 . . .	492,3	271,8	176,5	34,1	9,9	9.573
1890 . . .	416	197	189	20,6	9,4	14.100
Средн. за 4-лѣтіе	441,6	238,7	158,4	30,2	14,3	11.243
1891 . . .	337	203	116	18*)	—	10.296

*) Въ томъ числѣ и искусственная шерсть.

Принимая во вниманіе, что подъ видомъ сырой шерсти идетъ, главнымъ образомъ, полумытая (scoured), которая теряетъ въ мойкѣ около 20%, можно считать, что чистаго шерстянаго волоса (шерсти сырой, чесаной и крашеной) поступаетъ около 380,000 пуд. Имѣя въ виду, что одинъ пудъ мытой шерсти получается изъ трехъ пудовъ грязной, можно предполагать, что привозимая къ намъ иностранная шерсть соотвѣтствуетъ 1.100,000 пуд. грязной.

Такимъ образомъ, общее потребленіе мериносовой грязной шерсти въ Россіи составляетъ около 2.600,000 пуд.

Значительная масса привозимаго въ Россію иностраннаго сырца идетъ для камвольнаго шерстопряденія. Шерсть эта поступаетъ, главнымъ образомъ, въ чесаномъ видѣ въ лентахъ (въ количествѣ за послѣдніе годы—около 160,000 пуд., что соотвѣтствуетъ 475,000 пуд. грязной мериносовой шерсти), отчасти въ видѣ полумытой нечесаной (scoured). Привозъ иностраннаго сырья вызывается нижеслѣдующими существенными причинами. Мериносовая шерсть средней тонины производится въ Россіи въ размѣрѣ, значительно превышающемъ спросъ на нее русскою промышленностью *). и хотя подобная шерсть и поступаетъ также отчасти изъ границы, но такое явленіе обусловливается болѣе быстрымъ развитіемъ прядильныхъ отдѣленій на нашихъ фабрикахъ, чѣмъ чесальныхъ, вслѣдствіе чего является потребность въ иностранной чесанкѣ. Что касается до тонкихъ сортовъ, то невозможность пріобрѣтать ихъ внутри государства заставляетъ русскихъ фабрикантовъ обращаться на иностранные рынки, несмотря на то, что привозный матеріалъ обложитъ значительною пошлиною. Хотя русскія шерсти камвольнаго овцеводства, изъ районовъ Ростова (на Дону) и Новороссійска, а также шерсти нѣсколькихъ извѣстныхъ экономій, могутъ быть признаны по справедливости первокласснымъ товаромъ, но въ то же самое время, вообще говоря, русская шерсть не можетъ быть поставлена выше сорта secunda: въ ней не встрѣчается сорта prima (AAA), и для изготовленія пряжи такой доброты русскіе фабриканты по необходимости должны пользоваться иностраннымъ продуктомъ. Надлежитъ впрочемъ оговориться, что тонкой шерсти AAA и AA требуется въ камвольномъ пряденіи въ 3—4 раза меньше, чѣмъ сортовъ A, B и C, такъ что, слѣдовательно, русское овцеводство въ состояніи удовлетворить большей части внутренняго спроса. Къ намъ поступаютъ шерсти буэносъ-айресъ, а также специально колоніальныя—сидней, аделаидъ, портъ филиппъ. Качество колоніальнаго сырца въ общемъ видѣ должно быть признано стоящимъ по тонинѣ выше русскаго. притомъ каждый изъ огромнаго числа видовъ колоніальной шерсти имѣетъ свой совершенно ясный и постоянный типъ, тогда какъ нѣкоторые изъ русскихъ

*) Для камвольнаго производства употребляется шерсть 2—3 дюймовъ длиной, каковою въ достаточномъ количествѣ изобилуетъ Донская область. Шерсть Харьковской губ. тоньше донской, но она слишкомъ коротка и пригодна болѣе для суконнаго, чѣмъ для камвольнаго производства.

шерстей, часто вслѣдствіе неправильной бонитировки и вырожденія являются непостоянными по качеству.

О качествахъ сырца, перерабатываемаго русскими фабриками, ясное представленіе можно получить изъ интересныхъ данныхъ, касающихся одной крупной русской камвольной шерстопрядильни и вполне подтверждающихъ вышеприведенныя положенія. Фабрика эта въ теченіи трехъ лѣтъ приобрѣла въ Донской области около 300,000 пуд. грязной мериносовой шерсти и изъ нея послѣ фабричной сортировки получила:

Сорта - шерсти.	1887 г.	1888 г.	1889 г.
	Ты с я ч ь п у д .		
А А	2,24	0,49	0,26
А основа	29,30	21,50	24,70
А утокъ	12,43	13,52	15,58
В	33,86	39,96	47,63
С	7,74	17,43	13,56
Отпадки *)	2,78	2,71	3,16

Изъ этихъ данныхъ видно, что русская шерсть самаго тонкаго сорта ААА не заключаетъ въ себѣ вовсе. Шерсти второй тонины (А А) русскія руна содержатъ сравнительно малое количество, притомъ наблюдается изъ года въ годъ постепенное обѣднѣніе ихъ въ этомъ отношеніи **). Въ 1889 году фабрика сработала 75,000 пуд. пряжи основы, утка и крученки добротъ ААА, АА, А, В и С. Половина необходимаго для этого количества чесаной шерсти была изготовлена собственною чесальнею фабрики, другая половина была доставлена съ иностранныхъ рынковъ. Для выдѣлки пряжи сортовъ ААА и АА была выписана изъ заграницы шерсть отчасти въ чесаномъ, отчасти въ полумытомъ видѣ (scoured).

Кромѣ шерсти натуральной въ Россію поступаетъ также шерсть искусственная. Привозъ ея за послѣднее время замѣтно уменьшился и нынѣ составляетъ около 14,000 пуд. въ годъ.

Въ Россіи имѣется 18 фабрикъ искусственной шерсти (не считая значительнаго числа мелкихъ прядильнь, разбросанныхъ въ польскомъ краѣ и обладающихъ щипками для изготовленія этого продукта) съ общимъ производствомъ около 200.000 пуд. шерсти. Матеріалъ этотъ находятъ себѣ пригнѣніе, главнымъ образомъ, благодаря своей дешевизнѣ. При цѣнѣ на шерстяное тряпье отъ 60 к. до 3 р. за пудъ низшаго сорта (сукно, фланель и вязань) и отъ 3 р. 50 к. до 6 р. 50 к.—высшаго (тибетъ—чистый камгарнь), искусственная шерсть

*) Подъ отпадками подразумѣвается шерсть непригодная для камвольнаго пряденія и потому продаваемая по низкой цѣнѣ на суконныя фабрики.

**) Подобное-же явленіе, между прочимъ, наблюдается и во Франціи. По изслѣдованіямъ Société industrielle de Reims, тонина французскихъ мериносовыхъ шерстей уменьшилась за послѣднія 30 лѣтъ на 20%.

цѣнится въ готовомъ видѣ отъ 4 р. 50 к. до 15 р. за пудъ *). Хотя въ Россіи производство искусственной шерсти до послѣдняго времени развивалось сравнительно быстро, но во всякомъ случаѣ съ положительностью можно утверждать, что оно далеко не достигло такого распространенія, какъ за границей, напр. въ Германіи и Австріи **).

На развитіе этой маложелательной отрасли шерстяной промышленности въ Россіи задерживающее вліяніе оказали таможенно-тарифныя мѣропріятія, именно обложеніе значительною пошлиною какъ самой привозной искусственной шерсти, такъ и иностраннаго тряпья, необходимаго для изготовленія болѣе или менѣе высокихъ сортовъ искусственной шерсти ***).

Привозъ иностранныхъ издѣлій. Потребность нашего ткачества въ аппаратной пряжѣ удовлетворяется вполнѣ внутреннимъ производствомъ, и она поступаетъ къ намъ въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ. Что касается до камвольной пряжи (саксонской и англійской), то наши шерстопрядильни вырабатываютъ ее еще далеко не въ томъ количествѣ, какое требуется постоянно развивающагося у насъ выдѣлкою не валеныхъ тканей. Привозъ по европейской границѣ пряжи всякой за послѣднія пятнадцать лѣтъ измѣнялся слѣдующими количествами.

Годы.	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. вр.	Годы.	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. вр.	Годы.	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. вр.
1877	153	7.987	1882	299	16.872	1887	196	9.727
1878	349	15.905	1883	231	12.239	1888	236	11.069
1879	332	17.105	1884	202	10.684	1889	209,7	9.172
1880	294	14.916	1885	252	12.244	1890	141	6.586
1881	215	13.944	1886	240	11.137	1891	117	5.699
Среднее за 5-лѣтіе	281	13.971	—	245	12.635	—	180	8.451

*) Изъ искусственной шерсти изготовляется уточная пряжа, съ примѣсью 15—85% натуральной шерсти или хлопка, вводимыхъ для большей связи короткихъ волоконъ и большей добротности пряжи. Примѣненіе искусственной шерсти къ дѣлу изготовленія суконъ представляется маложелательнымъ въ виду недостаточной прочности выдѣлываемыхъ изъ нея тканей и возможности маскировать дѣйствительную крѣпость и доброкачественность сукна. Въ то-же время употребленіе искусственной шерсти на подкладку (въ качествѣ „нижняго“ утка) можетъ быть признано до нѣкоторой степени цѣлесообразнымъ и удешевляющимъ производство.

**) Въ Германіи, по изслѣдованіямъ Grothe и Nöhnel, шерстяныя валенныя ткани только за рѣдкими исключеніями не содержатъ искусственной шерсти.

***) Русскія фабрики не могутъ обходиться безъ иностраннаго матеріала, такъ какъ русское тряпье болѣе грубо, и шерстяное тряпичное дѣло вообще въ Россіи слабѣе организовано, чѣмъ за границею.

Какъ сказано было выше, приведенными числами характеризуется привозъ, главнымъ образомъ, камвольной пряжи. Изъ разсмотрѣнія этихъ данныхъ нельзя не вывести заключенія о постоянномъ сокращеніи потребления у насъ иностранныхъ фабрикатовъ. Подобное явленіе нельзя объяснять одними только таможенно-тарифными мѣропріятіями: оно обусловливается въ значительной мѣрѣ развитіемъ внутренняго производства. Въ теченіе послѣдняго десятилѣтія основывались одна за другою камвольныя прядильни, и за этотъ промежутокъ времени шерстопряденіе, послѣ продолжительнаго застоя, сдѣлало замѣтный и быстрый успѣхъ. Правда, что открывавшіяся фабрики работали въ значительной части на иностранномъ сырѣ, и ввозъ чесаной шерсти изъ заграницы за періодъ времени 1887—1890 гг. увеличился въ $2\frac{1}{2}$ раза, сравнительно съ предшествующимъ четырехлѣтіемъ. Но въ то-же самое время, подобное увеличеніе привоза не оказывало вліянія на интересы русскаго овцеводства, одинаково страдающаго отъ ввоза шерсти въ сыромъ, полуготовомъ или вполнѣ готовомъ видѣ. Между тѣмъ замѣна привоза фабриката привозомъ сырья имѣетъ, безъ всякаго сомнѣнія, огромное значеніе для пользы самой промышленности. Дѣйствительно, если сравнить періоды времени 1882—1886 гг. и 1887—1890 гг., то не трудно придти къ слѣдующимъ заключеніямъ. Цѣнность привоза пряжи и шерсти за послѣдній періодъ уменьшилась на 1.600,000 руб.; привозъ пряжи уменьшился на 65,000 пуд., привозъ шерсти увеличился на 100,000 пуд., причемъ наибольшая часть этой послѣдней суммы приходилась на долю шерсти чесаной въ лентахъ (97,000 пуд.). Прикинувъ выходъ пряжи изъ единицы вѣса шерсти чесаной въ 95%, найдемъ, что русскія прядильни, употребивъ 97,000 пуд. иностранной чесанки, доставили ткачеству около 92,000 пуд. пряжи, что, при средней стоимости пряжи № 56 за пудъ въ 65 руб., составляетъ цѣнность около 6.000,000 руб. Такимъ образомъ, благодаря только привозу шерсти чесаной въ лентахъ, вызванному развитіемъ пряденія, и произошло сокращеніе привоза пряжи, причемъ внутри государства осталось 7.600,000 руб. Эта сумма при иныхъ обстоятельствахъ, именно при воспрещеніи привоза заграничной чесанки, была бы выплачена иностранцамъ за изготовленную ими пряжу, такъ какъ въ такомъ случаѣ тѣ изъ нашихъ прядильнъ, которыя не имѣютъ чесаленъ *), были бы не въ состояніи работать.

Привозъ къ намъ издѣлій тканыхъ (валеныхъ и безворсныхъ) и вязаныхъ за послѣднія 15 лѣтъ представляется въ слѣдующемъ видѣ.

*) Изъ общаго числа 150,000 русскихъ гребеннопрядильныхъ веретенъ около 50,000—75,000 веретенъ какъ о томъ можно судить по количеству привоза чесаной шерсти, остаются до нынѣ безъ собственныхъ чесальныхъ отдѣленій.

Годы.	Количество тысяч пуд.	Цѣнность *) тысяч р. кр.	Годы.	Количество тысяч пуд.	Цѣнность *) тысяч р. кр.	Годы.	Количество тысяч пуд.	Цѣнность *) тысяч р. кр.
1877	76,6	6.547	1882	91,7	8.962	1887	33,7	2.680
1878	119,1	10.538	1883	65,7	6.520	1888	31,6	2.309
1879	140,9	12.321	1884	54,2	5.468	1889	45,5	3.276
1880	134,7	12.102	1885	51,5	4.618	1890	48,1	3.506
1881	88,9	7.710	1886	41,6	3.683	1891	42,2 **)	3.307
Среднее за 5-лѣтіе	114	9.844	—	60,9	5.850	—	40,2	3.016

Изъ сопоставленія вышеприведенныхъ данныхъ нельзя не усмотрѣть, что привозъ иностранныхъ издѣлій, измѣряясь вообще незначительными количествами, постепенно сокращается; за послѣдній періодъ онъ упалъ почти въ 3 раза. Въ Россію поступаютъ, главнымъ образомъ, безворсные издѣлія, привозъ которыхъ за время 1877—1881 гг. въ 12¹/₂ разъ превышаетъ привозъ валежныхъ товаровъ (въ числѣ послѣднихъ къ намъ привозятся преимущественно тонкія сукна). Сравнительно значительный ввозъ камвольныхъ тканей обусловливается слѣдующими обстоятельствами. Несмотря на быстрые успѣхи, сдѣланные пряденіемъ въ Россіи за послѣднее время, нѣкоторую часть матеріаловъ, потребныхъ для изготовленія легкихъ шерстяныхъ и полушерстяныхъ тканей, нашимъ фабрикантамъ и донынѣ приходится выписывать изъ заграницы. Раннимъ образомъ, въ отношеніи модныхъ цвѣтовъ и рисунковъ для этихъ тканей наши шерстоткацкія фабрики также зависятъ отъ измѣняющихся требованій, устанавливаемыхъ заграницею, преимущественно во Франціи.

Что касается цѣнности, привозъ шерсти, пряжи и издѣлій, по сравненію съ внутреннею производительностью, въ общемъ итогѣ представляется довольно значительнымъ. какъ въ этомъ можно убѣдиться изъ нижеслѣдующаго сопоставленія цѣнности привоза и суммъ годовыхъ оборотовъ производства шерстяныхъ тканей.

*) Въ томъ числѣ и цѣнность турецкихъ фесокъ.

***) Не включая вязаныхъ издѣлій.

Періодъ времени.	Отношеніе цѣн- ности привоза шерсти и пряжи къ годовому обороту.	Отношеніе цѣнно- сти привоза шер- стяныхъ издѣлій къ годовому обороту.
	Въ процентахъ.	
1855—1859	11	7
1860—1864	11	8
1865—1869	16	10
1870—1874	27	21
1875—1879	30	16
1880—1884	27	9,5
1885—1889	26	5

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, возрастаніе привоза шерсти сырца и пряжи подтверждаетъ высказанное выше соображеніе, что наше овцеводство, а отчасти шерстопряденіе не развиваются въ той степени, какъ производство шерстяныхъ тканей, почему послѣднее за пополненіемъ недостающихъ ему матеріаловъ и принуждено обращаться къ заграничнымъ рынкамъ. Что касается до шерстоткацкой промышленности, то тѣ-же данныя показываютъ, что уже съ половины семидесятыхъ годовъ иностранные фабрикаты начинаютъ усиленно вытѣсняться товарами русскаго приготвленія, послѣднее время производство наше удовлетворяетъ почти сполна внутреннему спросу.

При оцѣнкѣ привоза въ Россію шерсти и шерстяныхъ издѣлій не безинтересно ознакомиться и съ данными русскаго отпускной торговли. Изъ Россіи вывозится шерсть простая и мериносвая, шерстяные очески, суконныя стрижки, пуша козья, шерстяная пряжа и издѣлія. Преимущественнымъ предметомъ внѣшней торговли служитъ шерсть сырая. Отпускъ ея за время 1869—1891 гг. наглядно уясняется діаграммами (Рис. 3), представляющими: А —вывозъ по европейской границѣ *) шерсти русскаго простой, В — мериносвой грязной и С — мериносвой мытой.

*) Отпускъ шерсти совершался также и по азиатской границѣ, но въ значительно меньшихъ количествахъ (въ періодъ времени 1886 — 1890 гг. отпускалось въ годъ около 190,000 пуд. на сумму 1.273,000 руб.), и притомъ вывозилась почти исключительно шерсть простая.

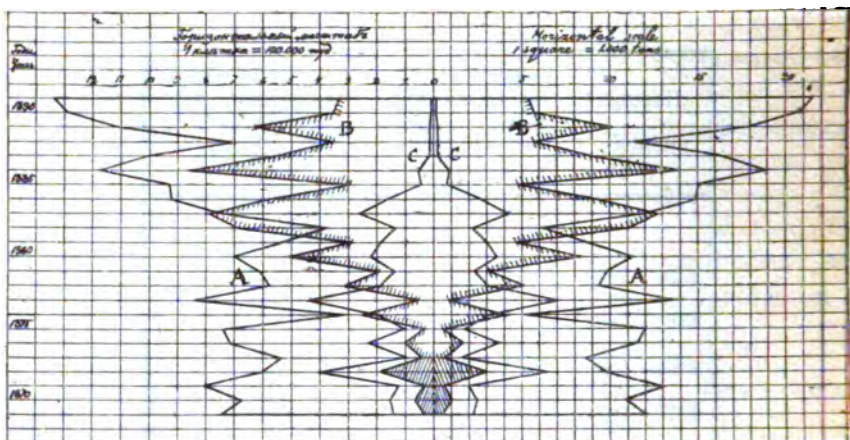


Рис. 3. Диаграммы вывоза по европейской границѣ: А—шерсти русской простой, В—мериносовой грязной и С—мериносовой мытой (слѣва—въ сотняхъ тыс. пуд., справа—въ тысячахъ тоннъ).

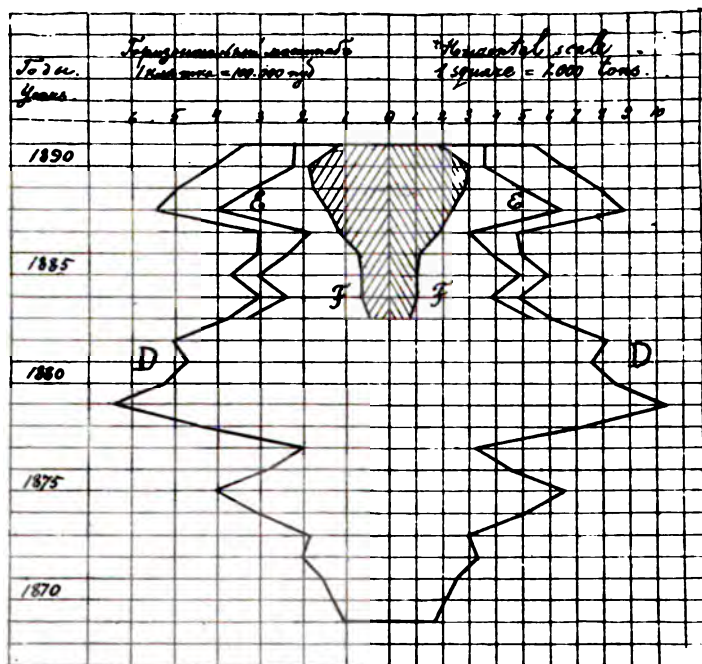


Рис. 4. Диаграммы привоза по европейской границѣ: D—шерсти всякой, E—всякой, кромѣ чесаной, и F—чесаной, въ лентахъ (слѣва—въ сотняхъ тысячъ пуд., справа—въ тысячахъ тоннъ).

Разсмотрѣніе этихъ діаграммъ приводитъ къ слѣдующимъ заключеніямъ. Отпускъ шерсти подверженъ значительнымъ колебаніямъ; вывозъ простой шерсти

возрастаетъ, мериносовой-же наоборотъ убываетъ, въ особенности—мытой мериносовой. Сравнивая диаграммы вывоза шерсти съ диаграммами привоза: D—всякой шерсти, E—всякой, кромѣ чесаной, и F—чесаной, въ лентахъ, нельзя не признать, что въ количественномъ отношеніи вывозъ значительно превышаетъ ввозъ. Что же касается деталей, то по отношенію къ торговлѣ мериносовою шерстью привозъ иностраннаго товара почти въ три раза превышаетъ вывозъ изъ Россіи. Отпускъ, главнымъ образомъ, приходится на шерсть простую русскую, какъ это видно изъ нижеслѣдующихъ данныхъ средняго годоваго вывоза по европейской границѣ за послѣднія три пятилѣтія.

Пятилѣтія.	Шерсть простая		Шерсть мериносовая.	
	русская.	Граница.	Мыта.	
	Въ тысячахъ пудовъ.			
1877—1881	655	227	249	
1882—1886	635	645	134	
1887—1891	1.094	449	10	

Изъ Россіи, кромѣ шерсти—сырца, отпускаются, хотя и въ меньшихъ количествахъ, шерстяныя издѣлія. Вывозъ ихъ по европейской границѣ представляется въ нижеслѣдующемъ видѣ.

Годы.	Шерстяныя матеріи всякія.			Годы.	Шерстяныя матеріи всякія.			Годы.	Шерстяныя матеріи всякія.		
	Въ томъ числѣ:				Въ томъ числѣ:				Въ томъ числѣ:		
	Сукно.	Войлокъ.		Сукно.	Войлокъ.		Сукно.	Войлокъ.		Сукно.	Войлокъ.
	Въ пудахъ.				Въ пудахъ.				Въ пудахъ.		
1877	24.595	2.538	—	1882	27.757	3.693	—	1887	30.147	1.401	26.371
1878	23.847	11.988	—	1883	25.474	3.885	17.403	1888	36.859	7.378	27.944
1879	25.273	13.293	—	1884	23.486	2.154	15.611	1889	49.410	15.460	32.616
1880	40.626	29.555	—	1885	46.408	24.145	20.230	1890	35.098	10.074	23.538
1881	54.210	45.595	—	1886	33.551	13.219	18.284	—	—	—	—
Среднее за 5-лѣтіе	33.710	—	—	Среднее за 5-лѣтіе	31.335	—	—	Среднее за 5-лѣтіе	37.879	—	—

Средняя цѣнность годового отпуска за послѣдніе четыре года составляетъ около 970,500 руб. По азиатской границѣ вывозятся различныхъ шерстяныхъ тканей въ настоящее время на сумму около 1.500,000 руб. въ годъ; предметами вывоза служатъ по большей части ковры, сукно, которое преимущественно идетъ въ Кяхту на сумму приблизительно 530,000 руб. въ годъ, и войлокъ. Внѣшняя торговля русскими сукнами значительно упала сравнительно съ 60-ми годами, когда торговые обороты съ Китаемъ и Персіею доходили до суммы свыше 3½ миллионъ рублей.

Годовой оборотъ и техническія средства производства. По официальнымъ статистическимъ свѣдѣніямъ состояніе шерстяной промышленности за послѣднее время уясняется слѣдующими данными.

Годы.	Обороты производства въ миллионѣхъ руб.							Число фабрикъ.	Число рабочихъ въ тысячахъ.
	Шерстонойное.	Шерстопрядильное.	Суконное.	Шерстоканое (вготовл. безшерст. шерст. и полушерст. тканей).	Ковровое.	Войлочное.	Изготовл. издѣлій.		
1880	15,4	13,6	63,3	36,7	—	—	—	1.191	111,6
1881	12,3	14,8	56,5	36,5	—	—	—	1.211	104,1
1882	15	19,1	52,7	36,8	—	—	—	1.304	111,4
1883	11,9	15,9	46,5	35,4	—	—	—	1.300	98,9
1884	7,3	12,5	44,8	31,9	0,6	0,3	1,1	1.127	93,8
1885	5,3	14,3	42,8	35,2	0,6	0,2	1,1	947	98,2
1886	6,9	19,1	40,8	33,4	0,5	0,3	1,3	941	90,2
1887	7,2	19,4	43,9	34,3	0,9	0,4	1,6	987	75,6
1888	7,9	20	46,1	37,1	0,9	0,4	1,7	1.090	107,2
1889	8,5	20,1	42,7	33,9	1,1	0,6	2,1	1.085	99,9

Какъ видно изъ этихъ свѣдѣній, по размѣрамъ годовыхъ оборотовъ суконное производство должно быть поставлено на первомъ мѣстѣ. Что касается качественной стороны, то эта отрасль посвящена, главнымъ образомъ, изготовленію средней тонины издѣлій, хотя въ то-же самое время въ Россіи имѣется не мало фабрикъ, вырабатывающихъ тонкія сукна, которыя по добротности нисколько не уступаютъ иностраннымъ. Суконная промышленность удовлетворяется почти сполна пряжею внутренняго производства. Аппаратныя шерстопрядильни сгруппированы преимущественно при суконно-

ткацкихъ фабрикахъ. Специальныхъ крупныхъ прядиленъ не существуетъ, но за то имѣется достаточное число мелкихъ фабрикъ, изготовляющихъ пряжу для грубыхъ и среднихъ сортовъ тканей.

Производство безворсныхъ издѣлій весьма замѣтно развивается за послѣдніе годы. Оно долгое время находилось въ застоѣ вслѣдствіе того, что необходимый матеріалъ—камвольную пряжу—приходилось въ значительной части выписывать изъ заграницы. Въ настоящее же время, какъ мы выше упомянули, въ камвольномъ шерстопряденіи сдѣланы значительные успѣхи, и шерстоткацкое производство съ каждымъ годомъ приобретаетъ все бѣльшую и бѣльшую независимость отъ иностранной промышленности. Въ вышеприведенныхъ данныхъ, касающихся шерстопряденія, значительная часть оборотовъ должна быть отведена на долю изготовленія гребенной пряжи, и потому на основаніи этихъ данныхъ можно судить о тѣхъ успѣхахъ, какіе сдѣланы камвольнымъ шерстопряденіемъ за періодъ 1880—1889 гг. Большинство открывавшихся въ послѣдніе годы прядиленъ обходилось, по крайней мѣрѣ первое время, безъ шерстомойныхъ и шерсточесальныхъ заведеній, получая шерсть въ чесаномъ видѣ изъ заграницы. Явленіе это представляется весьма естественнымъ. Изготовленіе гребенной пряжи безспорно признается всѣми весьма сложнымъ производствомъ. Моечно-чесальные операціи требуютъ не менѣе значительныхъ средствъ, чѣмъ само шерстопряденіе. Поэтому, спеціализація дѣла на два отдѣльныхъ производства, какъ то имѣетъ мѣсто въ иностранной промышленности, представляется весьма желательною. Наше камвольное шерстопряденіе, обладая приблизительно 150,000 веретенъ, въ состояніи доставить въ годъ около 300,000 пуд. пряжи, каковаго количества не достаточно для удовлетворенія нуждъ нашего шерстоткацкаго производства *).

Опираясь на примѣры Запада, можно думать, что первая задача, которую должна имѣть въ виду наша промышленность, заключается въ развитіи прядиленъ, хотя бы безъ чесальныхъ отдѣленій при нихъ, до размѣровъ, при которыхъ онѣ будутъ въ состояніи удовлетворить внутреннему спросу на гребенную пряжу. Какъ скоро шерстопряденіе достигнетъ у насъ такого положенія, тогда выступаетъ вторая задача—сдѣлать эту отрасль производства внутреннею во всѣхъ ея стадіяхъ. Поэтому, прежде всего нужно привлечь капиталы къ устройству прядиленъ и, когда появится конкуренція между производителями камвольной пряжи внутри государства, тогда стѣсняя постепенно ввозъ иностранной чесаной шерсти, можно будетъ направить прядильни къ переработкѣ преимущественно русской шерсти, для изготовленія, если не всѣхъ сортовъ пряжи, то по крайней мѣрѣ сортовъ доброты ниже АА. При такомъ положеніи дѣла можно ожидать, что въ

*) Привозъ пряжи всякой составляетъ за послѣднее время 180,000 пуд., и въ томъ числѣ преимущественно поступаетъ камвольная пряжа.

Россіи постепенно возникнетъ и самостоятельное шерстомойночесальное производство, и что русская шерсть приобрететъ возможность идти за границу не въ видѣ сырья, а въ видѣ полуфабриката (въ мытомъ и чесаномъ состояніи).

Что касается другихъ отраслей шерстяной промышленности, посвящен- ныхъ производству ковровъ, войлочныхъ и вязаныхъ издѣлій и т. п., то онѣ по оборотамъ не представляютъ особаго значенія. Правда, что издѣлія эти отчасти служатъ предметомъ кустарнаго промысла *), а потому регистрація заведеній, изготовляющихъ ихъ, довольно затруднительна, такъ что въ дѣй- ствительности обороты вышесказанныхъ отраслей больше тѣхъ, какіе пока- зываются въ официальныхъ вѣдомостяхъ, но въ то-же самое время фабрич- ное ихъ производство представляется сравнительно мало развитымъ **), а кустарное или ремесленное, особенно въ отношеніи къ крайямъ Закавказскому и Среднеазиатскому, отличается не рѣдко высокими качествами какъ въ отно- шеніи доброты, такъ и рисунка.

Что касается техническихъ средствъ производства шерстяныхъ из- дѣлій, то, по свѣдѣніямъ Департамента Торговли и Мануфактуръ, обнимающимъ лишь болѣе или менѣе крупныя фабрики (съ годовымъ оборотомъ свыше 2,000 руб.), прядильныхъ веретенъ было въ 1889 г. 479,993; изъ этого количества на долю камвольнаго пряденія должно отвести около 150,000 веретенъ; остальные 330,000 веретенъ посвящены изготовленію аппаратной пряжи. Число ткацкихъ станковъ, занятыхъ выработкою сукна, шерстяныхъ и полушерстяныхъ безворсныхъ издѣлій, въ томъ-же году было 34,349 ***). Въ 1879 г. считалось, по официальнымъ вѣдомостямъ, 309,964 веретенъ и 25,898 ткацкихъ станковъ. Такимъ образомъ, задесятилѣтній промежутокъ времени про- изошло увеличеніе числа веретенъ почти на 55%, а числа станковъ—почти на 33%.

*) Такъ, напр., въ Вятской губ. выдѣлывается значительное количество дешевыхъ ковровъ и половинокъ, сбываемыхъ въ экипажныя заведенія и на нижегородскую ярмарку: на Кавказѣ распространено кустарное производство такъ называемыхъ персидскихъ ковровъ.

**) Причинами такого положенія, по отношенію къ ковровому производству, слу- жать, во 1-хъ, малое сравнительно распространеніе у насъ тканыхъ ковровъ, какъ пред- метовъ роскоши, не доступныхъ громадному большинству народонаселенія и замѣняемыхъ войлочными набивными коврами или пеньковыми и джутовыми половниками—недорогими и изготовляемыми у насъ въ довольно значительномъ количествѣ, во 2-хъ, производство это стѣсняется также своею зависимостью отъ иностранной промышленности въ отношеніи приобрѣтенія необходимыхъ матеріаловъ. Такъ, для выдѣлки фасонныхъ ковровъ (разрѣз- ныхъ и булавчатыхъ) приходится выписывать изъ заграничи напечатанныя красками шер- стянныя основы; для изготовленія ковровъ изъ крашеной основы (жакардовыхъ), въ виду значительнаго разнообразія узоровъ, зачастую также является необходимость обращаться за картами для жакарда къ иностраннымъ фабрикантамъ.

***) Въ дѣйствительности число ткацкихъ станковъ, занимающихся выдѣлкою шер- стяныхъ издѣлій, значительно больше, такъ какъ имѣется много мелкихъ кустарныхъ заведеній, свѣдѣнія о которыхъ не доставляются въ Департаментъ.

Для оцѣнки коммерческой стороны производства шерстяныхъ издѣлій, приведемъ среднія данныя стоимости фабрикатовъ въ различныхъ ихъ стадіяхъ, а также цѣны на сырой матеріалъ и издѣлія. Стоимость изготовления камвольной пряжи въ Россіи можно уяснить слѣдующими свѣдѣніями, извлеченными изъ отчетовъ одной крупной и типичной шерстопрядильни, находящейся въ польскомъ краѣ *). Фабрика выдѣлываетъ камвольную пряжу изъ чесанки (на половину собственного изготовления, на половину привозной) слѣдующей тонины и доброты: ААА №№ 75—96, АА—№№ 64—75, А—№ 20—74, В—№№ 24—64 и С—№ 32 **). Годовая производительность прядильнаго отдѣленія при дневной и ночной работѣ въ 295 дней (6.781 рабочихъ часовъ) составляла 55,000 пуд. пряжи средняго номера 55,8 или 50.334,096 мотковъ, такъ что выработка одного веретена въ 12 часовъ (если принять во вниманіе простой селфакторъ, измѣряемый $7\frac{2}{3}\%$ относительно общаго числа веретенъ) въ среднемъ была $4\frac{1}{4}$ мотка ($75\frac{1}{2}$ граммовъ), причѣмъ селфакторы болѣе старыя выработали на $20\frac{1}{2}\%$ менѣе пряжи, чѣмъ селфакторы новыя. Средніе выходы товара были таковы: грязная шерсть (русская) въ мойкѣ теряла 67% , изъ мытой получалось $78\frac{1}{2}\%$ чесанки (или изъ грязной шерсти — 27%); наконецъ, чесанки давала пряжи 93% . угара возвратимаго въ производство — $5,5\%$ и угара невозвратнаго — $1,5\%$. Годовая производительность чесальни была 30,786 пуд. чесанки, при расходахъ на заработную плату сортировщикамъ 18,234 руб. и по чесальному отдѣленію 31,093 руб., на фабричныя матеріалы 53,347 руб., на амортизацію машинъ и строеній (но безъ процентовъ на основной капиталъ) ***) 27,410 р., всего-же на 130,084 руб. Такимъ образомъ, выческа шерсти обошлась въ 4 руб. 15 коп. на пудъ чесанки. Годовые расходы на выпрядку 50.334,096 мотковъ пряжи были слѣдующіе: заработная плата 129,930 руб., топливо 11,451 руб., освѣщеніе 4,461 руб., фабричныя матеріалы 78,027 руб., пошлины и фрахтъ 10,943 р., инструменты по ремонту 3,283 руб., ремонтъ 5,946 руб., страхование 8,304 р., амортизація машинъ и строеній 50,053 руб., проценты банкирамъ 14,310 руб., разныя издержки 34,666 руб., прибыль фабриканта 42,978 руб., всего 394,352 руб. Слѣдовательно, выпрядка одного мотка пряжи изъ чесанки обошлась въ 0,78 коп., или пуда пряжи № 56—въ 7 руб. 16 коп. Крутка, при изготовленіи сученой пряжи въ два конца, обошлась въ $\frac{1}{2}$ коп. за мотокъ.

*) Мы избираемъ польскій районъ, какъ представляющій преимущественное значеніе по развитію гребеннаго шерстопряденія.

**) Мотокъ содержитъ 1000 метровъ, № выражаетъ число такихъ мотковъ въ 1 кгр. пряжи.

***) Расходъ этотъ отнесенъ къ прядильному отдѣленію и показанъ въ прибыли фабриканта.

Принявъ выходъ чесанки изъ шерсти сырца въ 27%, т. е. 1 пудъ изъ 3,7 пуд. грязной шерсти, а стоимость шерсти фабрикъ въ 12 руб. за пудъ найдемъ, что 1 пудъ чесанки сырымъ матеріаломъ стоитъ 44 руб. 40 коп. а съ работою обходится въ 48 руб. 55 коп. Затѣмъ, считая выходъ пряжи изъ единицы вѣса чесанки въ 95% *), получимъ, что 1 пудъ пряжи среднего № 56 будетъ стоить чесанкою 51 руб. 17 коп. а выпрядкою—7 руб. 16 коп., всего-же—58 руб. 33 к.

Въ производствѣ аппаратномъ расходъ по выпрядкѣ 1 пуда пряжи, въ наиболѣе употребительныхъ сортахъ, составляетъ:

	Выпрядка.	Изготовление сученой пряжи.
1 — Мотковой **)	4 р. 40 к.	
2 — >	4 р. 80 к. — 5 р. 20 к.	$\frac{2}{3}$ мотк. — 1 р. 60 к.
3 — >	5 > 20 > — 6 >	$\frac{3}{2}$ > — 1 > 60
4 — >	5 > 60 > — 6 > 40 >	$\frac{4}{2}$ > — 2 >
5 — >	6 > — > — 6 > 80 >	$\frac{5}{2}$ > — 2 > 40
6 — >	6 > — > — 7 > 20 >	$\frac{6}{2}$ > — 3 >
7 — >	6 > 80 > — 8 >	$\frac{7}{2}$ > — 4 >

Одинъ пудъ средней тонины пряжи $\frac{3}{4}$ -мотковой обходится шерстью около 23 р. 80 к., выпрядкою—5 р. 50 к., а всего—29 р. 30 к. На болѣе тонкую пряжу берется и шерсть болѣе дорогая (до 40—50 руб. за пудъ).

Что касается стоимости изготовленія тканей, то въ виду значительнаго разнообразія ихъ, какъ по качеству матеріала, такъ и по способу отдѣлки, не представляется возможности, при краткомъ обзорѣ, привести полныхъ данныхъ. Посему мы ограничимся лишь разсмотрѣніемъ нѣкоторыхъ болѣе или менѣе опредѣленныхъ сортовъ товара. (См. таблицу на стр. 63).

*) Такъ какъ угары отчасти снова поступаютъ въ переработку, а отчасти продаются, то, какъ среднюю цифру выхода пряжи изъ единицы вѣса чесанки, можно принять 95%.

**) Мотокъ содержитъ 2,000 аршинъ нитки, и тонина пряжи выражается числомъ мотковъ въ 1 русскомъ фунтѣ.

Родъ издѣлія.	Качество и стоимость пряжи.		Расходы по выдѣлкѣ штуки.						Стоим. одного аршина.	
	Основа.	Утокъ.	Тканье.		Краш. и отдѣлка.		Накладн. расходы.		Р.	К.
			Р.	К.	Р.	К.	Р.	К.		
Сатинъ А шир. 15 верш. длина 59 арш.	№ 100/2 бумага 4 1/2 фунт. 5 р. 63 к.	№ 70 Botany Weft 6 1/2 ф. 11 р. 4 к.	1	65	3	50	5	3	—	46
Сатинъ АА шир. 15 верш. длина 59 арш.	№ 90/2 бум. 5 ф. 6 р. 25 к.	№ 70 Bot. W. 7 1/2 ф. 12 р. 50 к.	1	80	3	75	5	60	—	51
Кашемиръ шир. 26 верш. длина 52 арш.	№ 52 сакс. АА 5 1/4 ф. 9 р. 13 к.	№ 74 сакс. АА 10 ф. 16 р. 57 к.	2	40	5	—	7	66	—	73
Кашемиръ Indian super шир. 25 верш. длин. 57 арш.	№ 112/2 саксон. ААА 6 1/2 ф. 15 р. 83 к.	№ 96 саксон. ААА 10 3/4 ф. 22 р. 35 к.	3	40	6	—	11	4	1	05
Люстрингъ шир. 17 верш. длин. 55 арш.	№ 120/2 бум. 2 ф. 3 р. 34 к.	№ 36 super lustre 6 1/2 ф. 18 р. 13 к.	—	80	1	50	1	60	—	28
Рипсъ шир. 29 1/2 вер. длин. 60 арш.	№ 10/2 шерст. 40 ф. 39 р. 33 к.	№ 10/2 шерст. 26 ф. 25 р. 57 к.	8	92	—	—	17	36	1	52
Фланель che- viote шир. 29 1/2 верш. длин. 132 арш.	4-мот. 47 1/2 ф. 49 р. 30 к.	4-мотк. 26 ф. .42 р. 43 к.	26 р. 28 к.				5	76	—	94
Шерст. плат- ки 2 арш. 7 в. квадратные 26 штукъ.	3-мотк. 46 ф. 39 р. 33 к.	3-мотк. 47 1/2 ф. 40 р. 62 к.	16 р. 77 к.				2	60	3	82*)
Ковры: шир. 15 1/2, верш. дл. 60 арш. .	Шерсть, бума- га и джутъ	Льнян. пр.			ЧИСЛА КОРПОТ.					
а) бархатн. фасонный . .	64 р. 61 к.	6 р. 60 к.	9	56	—	60	16	27	1	63
б) булавчат. фасонный . .	49 р. 30 к.	4 р. 5 к.	7	47	—	60	12	—	1	23
с) бархатный гладкій . . .	87 р. 72 к.	6 р. 60 к.	10	12	—	60	21	—	2	10
д) жакард. .	116 р. 40 к.	15 р.	18	00	—	60	30	—	3	—

*) Стоимость одного платка.

При рѣшеніи вопроса о стоимости изготовленія издѣлій. для большаго уясненія коммерческой стороны производства, небезполезными представляются данныя о колебаніи въ Россіи цѣнъ на шерсть-сырецъ и шерстяную пряжу. Цѣны на шерсть (за пудъ) въ послѣдніе годы подвергались слѣдующимъ колебаніямъ.

Годы.	Цѣны на шерсть въ Россіи*).				Цѣны на шерсть во Франціи**):	
	Русская шерсть.	Шпанская шерсть.			австралийская АН АВ мытая.	№ 1 буэнос айресь и монтевиде мытая.
		Грязная.	Перегона.	Мытая.		
		Въ рубляхъ.				
1878	6 ³ / ₄ —7	11 — 12 ¹ / ₂	—	35 ¹ / ₂ —38 ¹ / ₂	51 ¹ / ₂ —54 ¹ / ₂	51 — 54
1879	8 — 9 ¹ / ₂	11 — 14	—	35 — 45	49 ¹ / ₂ —43 ¹ / ₂	52 ¹ / ₂ —40 ¹ / ₂
1880	9 ¹ / ₂ —13	11 ¹ / ₂ —13 ¹ / ₂	18 — 24	31 — 41	49 ¹ / ₂ —45	43 ¹ / ₂ —45 ¹ / ₂
1881	8 ¹ / ₄ —12 ¹ / ₂	9 ¹ / ₄ —12	17 — 23	30 — 37 ¹ / ₂	43 ¹ / ₂ —45	42 — 42 ¹ / ₂
1882	7 ¹ / ₂ —12	9 — 12	16 ¹ / ₂ —24	28 — 39	43 ¹ / ₂	43 ¹ / ₂ —43 ¹ / ₂
1883	7 ¹ / ₂ —11 ¹ / ₂	9 — 12 ¹ / ₂	16 — 23	27 — 36	45 — 43 ¹ / ₂	45 — 43 ¹ / ₂
1884	7 ³ / ₄ —10 ³ / ₄	9 ¹ / ₄ —12 ¹ / ₂	16 — 23	28 — 31 ¹ / ₂	43 ¹ / ₂ —42	44 — 40 ¹ / ₂
1885	7 — 10 ¹ / ₂	8 — 9 ¹ / ₂	14 — 20	27 — 32 ¹ / ₂	42 — 34 ¹ / ₂	41 — 32
1886	7 — 13	7 — 11 ¹ / ₂	11 — 24	24 — 36	30 — 40 ¹ / ₂	32 — 33
1887	7 — 12	8 — 10	13 — 21 ¹ / ₂	28 — 35	39 — 34 ¹ / ₂	33 — 33 ¹ / ₂
1888	7 — 11	9 — 11 ³ / ₄	13 — 24	33 — 38 ¹ / ₂	34 ¹ / ₂ —36 ¹ / ₂	33 ³ / ₄ —37 ¹ / ₂
1889	6 ¹ / ₂ —10 ¹ / ₂	8 — 10 ³ / ₄	12 — 23	31 — 35	37 ¹ / ₂ —42	36
1890	5 ³ / ₄ —9 ¹ / ₂	7 — 10 ¹ / ₂	12 — 22 ¹ / ₂	29 — 35	39 — 37 ¹ / ₂	36 — 34 ¹ / ₂
1891	6 — 9 ³ / ₄	7 — 9	12 — 21	29 — 31 ¹ / ₂	—	—
1892	6 — 10 ¹ / ₂	7 ¹ / ₂ — 8 ¹ / ₂	13 ¹ / ₂ —21	29 — 32	—	—

Изъ этихъ данныхъ видно, 1) что въ Москвѣ наивысшія цѣны на шпанскую шерсть (11 - 14 руб. за пудъ грязной, 18 - 24 руб.—перегона, 35 - 45 руб.—мытой) существовали въ 1879—1880 гг., 2) что начиная съ 1880 г. онѣ постоянно падали до 1886 — 1888 гг., когда онѣ на время быстро поднялись, 3) что послѣ указаннаго временнаго улучшенія, начинается снова паденіе цѣнъ, продолжающееся и до настоящаго времени. Колебанія цѣнъ на русскую простую шерсть, по приведеннымъ даннымъ, очевидно, идутъ по

*) По билетенямъ московской биржи.

**) По даннымъ одной крупной французской шерсточесальни.

параллельно съ вышеуказанными колебаніями цѣнъ на шпанскую шерсть: наивысшая стоимость была въ 1880 г., затѣмъ она понижалась до 1886 г. и, послѣ трехгодичнаго повышенія въ 1886—1888 гг., снова начала падать.

Причины, которыми обуславливались пониженія цѣнъ на нашу шерсть, тяжело отражавшіяся на интересахъ русскаго овцеводства, весьма разнообразны, такъ какъ цѣны находятся въ зависимости отъ состоянія самаго овцеводства, требованій рынковъ не только русскаго, но и иностранныхъ *), а также и направленія шерстоткацкой промышленности.

Изслѣдованіе колебанія цѣнъ на шерстяную пряжу, какъ продуктъ весьма разнообразный и мѣняющійся въ качествахъ, согласно требованіямъ рынка, представляется дѣломъ болѣе сложнымъ, чѣмъ рѣшеніе подобной задачи для шерсти-сырца. Мы ограничимся сообщеніемъ нижеслѣдующихъ данныхъ, относящихся къ московскому району. По бюллетенямъ московской биржи цѣны на камвольную и аппаратную пряжу, за пудъ въ рубляхъ, подвергались нижеслѣдующимъ измѣненіямъ.

Годы.	Саксонская основа № 32 А, АА, ААА.	Саксонскій утокъ № 38—40 В.	Англійскій утокъ № 36.	Аппаратная основа № 9—10.	Аппаратный утокъ № 9—10.
1879	72—80	67—71	43—54	47—48	49—50
1880	76—80	68—86	50—59	47	48
1881	68—74	67—71	44—56	46	47
1882	68—72	—	45—53	43	43
1883	72—77	63—68	44—53	42	42
1884	72—77	63—68	44—52	43	43
1885	65—75	61	45—54	37—37 ^{1/2}	36—37
1886	60—66	42—58	43—52	34—36	31—35
1887 1 п.	76—88	73—78	48—53	43	41
1887 2 п.	72—85	64—72	50—57	42	40
1888	74—82	67—70	46—62	—	—
1889	62—72	60—65	47—53	39—43	—
1890	50—55	49—54	46—54	—	—
1891	52—63	51—59	45—55	—	—
1892	52—59	48—52	49—56	—	—

*) Данныя вышеприведенной таблицы убѣждаютъ насъ въ существованіи полнаго соответствія между колебаніями цѣнности шерсти на русскомъ и французскомъ рынкахъ.

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, въ 1879—1880 гг. замѣчается быстрое возрастаніе цѣнъ на пряжу, послѣ чего онѣ начинаютъ падать до 1886 г., когда снова наблюдается возвышеніе ихъ. Сравненіе измѣненій стоимости шерсти и пряжи показываютъ, что они слѣдуютъ параллельно и все различіе ограничивается нѣкоторымъ запаздываніемъ моментовъ измѣненій и размѣрами сихъ послѣднихъ. Сходство колебаній цѣнъ на пряжу и шерсть было бы гораздо полнѣе, если бы измѣненіе тарифныхъ ставокъ не вызвало болѣе значительнаго возвышенія стоимости пряжи, чѣмъ шерсти. Сказанное относится къ камвольной пряжѣ; что же касается аппаратной, то стоимости послѣдней, какъ фабриката, почти свободно выдерживающаго иностранную конкуренцію, мало зависитъ отъ таможенно-тарифныхъ измѣненій.

Подводя итоги вышесказанному, можно придти къ слѣдующимъ выводамъ. Производство шерстяныхъ валеныхъ издѣлій представляется по отношенію къ изготовленію грубыхъ и среднихъ по тонинѣ сортовъ товара вполне развитымъ и способнымъ удовлетворить внутреннему спросу. Кромѣ значительнаго количества сукна, доставляемаго для обмундированія войска *) фабрики изготовляютъ не менѣе значительное количество издѣлій для нуждъ какъ бѣдныхъ, такъ и болѣе или менѣе зажиточныхъ классовъ населенія. Производство это тѣмъ болѣе должно быть признано самостоятельнымъ, что оно имѣетъ вполне пригодный къ работѣ туземный сырой матеріалъ и что аппаратное шерстопряденіе, неразрывно связанное съ нимъ, обладаетъ въ настоящее время вполне достаточнымъ числомъ веретенъ. Что касается до изготовленія тонкихъ суконовъ, то эта отрасль промышленности развивается сравнительно медленно, хотя и въ ней за послѣднее время нельзя не замѣтить видныхъ успѣховъ. Переходя затѣмъ къ производству камвольныхъ издѣлій, должно признать, что только въ настоящее время оно становится болѣе или менѣе прочнымъ, такъ какъ только за послѣднія десять лѣтъ оно получило возможность пользоваться пряжею (по крайней мѣрѣ въ большей половинѣ потребнаго количества) внутренняго изготовленія, и черезъ то приобрѣло право на большую независимость отъ иностранной промышленности. Для полнаго преуспѣянія фабрикаціи камвольныхъ издѣлій, подающей такъ много надеждъ по современному состоянію своей качественной стороны, необходимо дальнѣйшее развитіе пряденія. Чѣмъ лучше будетъ поставлена эта отрасль нашего производства, тѣмъ съ болѣею легкостью достигнетъ оно самостоятельнаго положенія на всемірномъ торговомъ рынкѣ, тѣмъ большую независимость приобрететъ и русское овцеводство, которое съ увеличеніемъ внутренняго спроса на шерсть, при соответствующей правительственной охранѣ, получитъ возможность неустанно развиваться, какъ количественно, такъ и качественно.

*) Наши фабриканты могутъ гордиться тѣмъ, что нигдѣ въ Европѣ войско не одѣвается такими дешевыми и добротными сукнами, какъ въ Россіи.

Г. Производство шелковыхъ издѣлій.

Производство шелковыхъ издѣлій, по сравненію съ другими отраслями мануфактурной промышленности, въ количественномъ отношеніи представляется значительно менѣе развитымъ. Это явленіе находитъ себѣ отчасти вполне естественное объясненіе: шелкъ по красотѣ изготовляемыхъ изъ него тканей среди прядильныхъ матеріаловъ занимаетъ первое мѣсто, по чрезмѣрной же сравнительной стоимости своей онъ представляется продуктомъ менѣе употребительнымъ чѣмъ другія вышеописанныя волокнистыя вещества. Въ то время какъ большинство хлопчатобумажныхъ, льняныхъ и шерстяныхъ издѣлій служитъ для удовлетворенія насущнѣйшихъ потребностей населенія, шелковыя ткани должны быть отнесены къ предметамъ роскоши, доступнымъ лишь зажиточнымъ классамъ страны, а потому и имѣющимъ сравнительно ограниченныи сбытъ.

Историческій обзоръ производства. Потребленіе шелковыхъ издѣлій въ Россіи производится съ давнихъ поръ. Въ древней Руси для праздничныхъ, парадныхъ одеждъ, а также для священническихъ облаченій употреблялись различныя шелковыя ткани восточнаго происхожденія (парча, пурпуръ, порфира, червленница, багра, камка, оксамитъ и проч.), а затѣмъ шелковыя издѣлія стали поступать и съ Запада.

Постепенно расширявшееся употребленіе дорогихъ привозныхъ тканей вызвало правительственныя заботы о водвореніи производства ихъ внутри Россіи. Появленіе первыхъ шелкоткацкихъ фабрикъ относится ко времени царствованія Петра I; именно, начиная съ 1714 года, стали возникать въ Москвѣ небольшія заведенія для выдѣлки парчи, бархата, штофа и разныхъ легкихъ матерій. У первыхъ фабрикантовъ явилось вскорѣ много подражателей, и выдѣлка шелковыхъ издѣлій, какъ кустарный промыселъ, стала распространяться въ Московскои, Владимірскои и Ярославскои губерніяхъ. Въ 1809 году общее число фабрикъ простиралось до 194, изъ которыхъ въ Московскои губерніи было 175; на нихъ имѣлось 4.996 ткацкихъ станковъ и работало около 9,500 рабочихъ. Всего изготовлено было издѣлій: разныхъ шелковыхъ матерій 7.110.000 арш. и 505 кусковъ, лентъ 400,000 арш., кружевъ 6.400 штукъ.

перчатокъ и чулковъ 12,600 паръ. Во время отечественной войны 1812 года число шелкоткацкихъ заведеній въ Москвѣ сократилось до 105, но по окончаніи войны производство снова стало быстро возрастать, и къ 1818 году число заведеній дошло до 210. Въ 1823 году на русскихъ фабрикахъ были впервые введены въ работу жакардовые станки *), по образцу лонскихъ, берлинскихъ и вѣнскихъ, и это обстоятельство сразу подвинуло впередъ дѣло шелкоткачества, увеличивъ значительно выработку, разнообразіе и достоинство товаровъ, такъ что въ періодъ времени 1826—1829 гг. въ среднемъ уже изготовлялось около 5.000,000 арш. и 115,000 штукъ шелковыхъ издѣлій. Въ 1845 года сумма производства всѣхъ шелковыхъ фабрикъ простиралась до 6 милл. руб., а въ 1850 году была свыше 6½ милл. руб.

О дальнѣйшемъ постепенномъ развитіи шелкоткацкой промышленности можно отчасти судить по количеству шелка, привезеннаго изъ заграницы и переработаннаго нашими фабриками. Годовой привозъ его по европейской границѣ среднимъ числомъ по пятилѣтіямъ составлялъ:

	Шелкъ сырецъ.	Шелкъ крученый и пряденый. Въ пудахъ.
Въ 1855—1859 гг.	1,690	6,106
> 1860—1864 >	794	6,255
> 1865—1869 >	2,891	8,140
> 1870—1874 >	1,926	14,934
> 1875—1879 >	1,541	19,700

Такое прогрессивное возрастаніе привоза сыраго матеріала, вызванное усиленіемъ внутренняго производства, не сопровождалось ослабленіемъ ввоза шелковыхъ иностранныхъ тканей, какъ это видно изъ данныхъ средняго годоваго привоза шелковыхъ и полунешелковыхъ издѣлій (по европейской границѣ), цѣнность которыхъ за тѣ же пятилѣтія въ среднемъ составляла:

Въ 1855—1859 гг.	6.172,000 руб.
> 1860—1861 >	4.087,000 >
> 1865—1869 >	4.869,000 >
> 1870—1874 >	5.920,000 >
> 1875—1879 >	4.244,000 >

Такимъ образомъ, хотя производство и развивалось чрезвычайно уся-

*) Въ 1822 году отъ Департамента Мануфактуръ и внутренней торговли были обнародованы описанія и чертежи жакардовой машины, и въ скоромъ времени для общаго обзрѣнія жакардовъ станокъ былъ выставленъ въ домѣ Комитета снабженія войскъ сузанами въ Москвѣ. Усиленное распространеніе этихъ станковъ начинается съ 1825 г., а въ 1830 г. ихъ можно было уже видѣть на многихъ даже мелкихъ фабрикахъ. Развитію русскаго ткачества не мало способствовали спеціальныя школы ткацкаго рисованія и ткачества, изъ которыхъ первая была открыта въ 1831 г. братьями Герасимовыми.

ленно. но въ тоже время увеличивался и внутренній спросъ на шелковыя издѣлія. которому промышленность сполна удовлетворить была не въ состояніи.

Ознакомившись вкратцѣ съ исторіею развитія шелкоткацкаго дѣла въ Россіи, перейдемъ къ болѣе или менѣе подробному разсмотрѣнію состоянія его за послѣднія пятнадцать лѣтъ.

Привозъ и вывозъ шелка и шелковыхъ издѣлій. Несмотря на то, что среди европейскихъ государствъ Россія занимаетъ не послѣднее мѣсто по количеству ежегодно добываемыхъ шелковыхъ коконовъ, размотка ихъ (добываніе шелка сырца) и обработка шелка-сырца (сученіе и троченіе, иначе мулинировка грежа) еще сравнительно слабо развиты. Наша шелкоткацкая промышленность, какъ выяснилось при послѣднемъ пересмотрѣ тарифа *). употребляетъ иностраннаго матеріала значительно больше, чѣмъ туземнаго **). Къ тому же русскій крученый шелкъ въ общей своей массѣ по качествамъ (чистотѣ и ровности) далеко уступаетъ иностранному, не говоря уже про то, что вообще русскій шелкъ не бываетъ ниже 50 d. (денье) ***). тогда какъ въ шелкоткачествѣ требуется преимущественно органсинъ и трамъ 22—28 d. При такомъ положеніи нашей шелкокрутильной промышленности, ткацкимъ фабрикантамъ по необходимости приходится обращаться на заграничные рынки.

Привозъ иностранныхъ матеріаловъ по европейской границѣ за послѣдніе годы измѣрялся слѣдующими значительными количествами.

Годы.	Грежа и буръ-де-суа Трамъ и органсинъ, а также швейный и отеческій шелкъ.	Годы.	Грежа и буръ-де-суа. Трамъ и органсинъ, а также швейный и отеческій шелкъ.	Годы.	Грежа и буръ-де-суа. Трамъ и органсинъ, а также швейный и отеческій шелкъ.
	Въ пудахъ.		Въ пудахъ.		Въ пудахъ.
1877. . . .	197 10.030	1882. . . .	663 22.988	1887. . . .	4.708 23.001
1878. . . .	2.786 24.604	1883. . . .	1.221 24.071	1888. . . .	13.216 26.981
1879. . . .	3.666 30.558	1884. . . .	1.073 22.788	1889. . . .	12.488 26.908
1880. . . .	6.385 24.327	1885. . . .	2.526 20.956	1890. . . .	13.182 23.639
1881. . . .	3.835 21.951	1886. . . .	3.027 21.816	1891. . . .	20.400 24.500
Среднее за 5-лѣтіе	3.374 22.294	Среднее за 5-лѣтіе	1,702 22.524	Среднее за 5-лѣтіе	12.799 25.006

*) Это выяснено въ особой запискѣ проф. Н. П. Ильина.

**) Главнѣйшіе сорта шелка, употребляемые русскими фабриками, суть: миланскій, туринскій, китайскій, среднеазиатскій (маргеланскій, кокандскій и кашгарскій), кавказскій (вухинскій, казетинскій, имеретинскій) и персидскій (кашанскій) шелка.

***) Номеръ (титръ) шелковой нити опредѣляется вѣсомъ 1 мотка, выраженнымъ въ deniers (по наиболѣе распространенной старой французской системѣ 1 мотокъ=176 метр. и 1 денье=0,05813 грам.).

Цѣнность товаровъ по первой статьѣ составляетъ за послѣднее пятилѣтіе 1.782,837 руб. въ годъ, а если принять во вниманіе привозъ по азіатской границѣ (каковой былъ въ періодъ 1887—1890 годовъ въ среднемъ 12,676 пуд. на 347,873 руб.)—до 2.131,000 руб.; стоимость продуктовъ по второй статьѣ за послѣдній періодъ равна суммѣ 7.644,525 руб. въ годъ. Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, привозъ иностраннаго шелка крученого (органсина и трама), швейнаго и очесочнаго пряденаго представляется весьма значительнымъ. Потребленіе иностранныхъ матеріаловъ за рассматриваемые періоды возросло, несмотря на то, что въ то время пошлины были значительно возвышены.

Привозъ шелковыхъ издѣлій представляется болѣе умѣреннымъ. По европейской границѣ за послѣдніе годы онъ составлялъ:

Г о д ы.	Ткани шелковыя и полушелковыя		Бязаныя и бассовныя издѣлія.		Всего. *)	
	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. пр.	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. пр.	Количество тысячъ пуд.	Цѣнность тысячъ р. пр.
1877	2,5	1 465	0,7	162	3,2	1.627
1878	4,4	2.528	1,5	381	5,9	2.909
1879	4,5	2.595	1,8	453	6,3	3.048
1880	4,8	2.797	2,7	649	7,5	3.446
1881	3,1	1.756	2,3	483	5,4	2.239
			Среднее за 5-лѣтіе.		5,7	2.654
1882	3,2	1.808	1,8	379	5,0	2.187
1883	3,3	1.857	1,7	387	5,0	2.194
1884	3,4	1.933	1,6	301	5,0	2.234
1885	3,4	1.738	1,2	322	4,6	1.955
1886	2,9	1.353	1,2	236	4,1	1.589
			Среднее за 5-лѣтіе.		4,7	2.032
1887	2,5	1.174	0,9	193	3,4	1.367
1888	2,2	1.113	1,0	231	3,2	1.344
1889	3,1	1.527	1,3	294	4,4	1.821
1890	3,2	1.419	1,5	320	4,7	1.739
1891	2,5	1.134	1,0	234	3,5	1.368
			Среднее за 5-лѣтіе.		3,8	1.528

Такимъ образомъ, количество привозимыхъ къ намъ иностранныхъ произведеній за второй періодъ, сравнительно съ первымъ, сократилось почти на 18%, а за третій—упало почти на 20%, въ сравненіи съ предшествующимъ пятилѣтіемъ.

Изъ русскихъ товаровъ за границу преимущественно отпускаются коконы, грежъ и шелковые отбросы, получающіеся при размоткѣ. Отпускъ по европейской границѣ за послѣдніе годы представляется въ нижеслѣдующемъ видѣ.

*) Кромѣ вышеупомянутыхъ шелковыхъ издѣлій, поступаютъ еще воданка и блесна шелковыя, а также фуляры печатные; но привозъ ихъ крайне ограниченъ, выражаясь за послѣднее время лишь десятками пудовъ.

Г о д ы.	Коконовъ.	Отбросовъ.	Шелка сырца.	Всего шелка-сырца и отбросовъ *).	Шелка раздѣланнаго.
В ъ п у д а х ъ.					
Средн. годов. за 1869 — 1877 гг.	—	—	—	36.466	—
Средн. за 10-лѣтіе 1878—1887 гг.	1.026	4.113	11.289	15.505	47
Въ 1888	—	1.401	968	2.369	13
» 1889	—	7.113	787	7.900	14
» 1890	285	7.443	3.284	10.756	1
Средн. за 3-лѣтіе	95	5.319	1.679	7.008	6

Кромѣ сего вывозъ въ довольно значительныхъ количествахъ производится и по азиатской (Закавказской) границѣ, какъ видно изъ нижеслѣдующихъ данныхъ.

Г О Д Ы.	Коконовъ.	Отбросовъ.	Шелка сырца.	Всего шелка сырца и отбросовъ **).
В ъ п у д а х ъ.				
Средн. год. за 10-лѣтіе 1878—1887 гг.	21.184	6.494	3.868	12.480
Въ 1888	6 060	7 038	1.020	8.664
1889	7.712	16.291	3.980	21.042
1890	7.952	12.948	3.474	17 217
Средн. год. за 3-лѣтіе	7.241	12.092	2.825	15.641

Цѣнность вывоза составляетъ за послѣдніе три года въ среднемъ около 500,000 руб. по европейской границѣ и 1.550,000 руб. по азиатской границѣ. Что касается шелковыхъ издѣлій (тканей), то отпускъ ихъ за границу за періодъ 1888—1890 гг. составлялъ около 1,400 пуд., на сумму 554,000 руб. въ годъ. Такимъ образомъ, всего отпускается изъ Россіи шелковыхъ товаровъ на сумму около 2.600,000 руб. въ годъ.

Если сопоставить стоимость привозимыхъ (11,3 милл. руб.) и отпускныхъ товаровъ, то окажется, что привозъ превышаетъ болѣе чѣмъ въ 4¹/₃ раза вывозъ; правда, при этомъ не слѣдуетъ упускать изъ вниманія того обстоятельства, что иностранный товаръ поступаетъ къ намъ, главнымъ обра-

*) Въ томъ числѣ и коконы по переводѣ на шелкъ-сырецъ (считая выходъ послѣдняго въ 10% отъ вѣса коконовъ).

**) Въ томъ числѣ и коконы по переводѣ на шелкъ сырца (считая выходъ послѣдняго въ 10% отъ вѣса коконъ).

зомъ, въ сыромъ (грежъ) или полуподготовленномъ видѣ (крученый шелкъ). Что же касается шелковыхъ издѣлій, то привозъ ихъ по цѣнности во всякомъ случаѣ не превышаетъ 7—8% внутреннего производства и долженъ быть признанъ сравнительно малымъ. Какъ удовлетворительно ни стоитъ, въ качественномъ отношеніи, русская шелкоткацкая промышленность, она должна вести трудную борьбу съ Лиономъ, гдѣ, при одновременномъ развитіи какъ технической стороны, такъ и художественной, шелкоткачество достигло выдающагося совершенства, и потому привозъ къ намъ французскихъ модныхъ издѣлій, несмотря на значительное таможенно тарифное стѣсненіе, представляется явленіемъ неизбежнымъ.

По свѣдѣніямъ Департамента Торговли и Мануфактуръ, обороты шелкоткацкаго производства (включая и ленточное) за послѣдніе годы были таковы:

1880 г. . .	9.129 тыс. руб.	1885 г. . .	10.193 тыс. руб.
1881 > . .	10.526 > >	1886 > . .	12.451 > >
1882 > . .	11.389 > >	1887 > . .	12.107 > >
1883 > . .	10.509 > >	1888 > . .	13.637 > >
1884 > . .	10.067 > >	1889 > . .	13.911 > >

По парчевому и позументному производствамъ, которыя должны быть отчасти отнесены также сюда, оборотъ 1889 г. составлялъ 2.060,000 руб.

Приведенныя данныя нельзя однако считать полными: будучи болѣе или менѣе вѣрными по отношенію къ крупнымъ фабрикамъ, они заключаютъ въ себѣ пробѣлы касательно многихъ мелкихъ шелкоткацкихъ заведеній, работающихъ въ общей совокупности на значительную сумму. Фабрики эти въ большомъ числѣ находятся въ Московской, Владимірской губ. и Привислянскомъ краѣ. На основаніи имѣющихся свѣдѣній можно измѣрять производительность такихъ заведеній приблизительно числомъ 5—7 милл. руб. въ годъ. Такимъ образомъ, общій оборотъ производства шелковыхъ тканей вѣроятно достигаетъ 20 милл. руб.

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, производство шелковыхъ издѣлій постепенно развивается, несмотря на то, что оно находится, какъ выше было упомянуто, въ зависимости отъ иностранной промышленности въ отношеніи добычи необходимыхъ матеріаловъ (шелковаго грежи, шелка крученаго, и проч.).

Всего ткацкихъ станковъ, занятыхъ изготовленіемъ шелковыхъ, полшелковыхъ, парчевыхъ издѣлій и лентъ, считается 12,449, число же рабочихъ—21,898.

Для уясненія коммерческой стороны производства приводимъ данныя, характеризующія стоимость сырыхъ матеріаловъ и ихъ переработки въ издѣлія.

Цѣны на разные сорта шелка по прейсъ-курентамъ московской биржи за пудъ.					
Годы.	Миланскій.		Бухарскій.	Нухинскій.	Ковандскій.
	Основа.	Утокъ.			
Въ р у б л я х ъ .					
1878	525—575	460—485	205—215	200—210	—
1879	510—560	—	210—215	200—210	—
1880	470—530	400—425	218—220	180—190	180—190
1881	460—525	420—450	180—190	185—195	160—165
1882	470—540	440—460	190—195	170—180	130—175
1883	420—485	390—450	200—218	175—180	100—190
1884	430—510	380—430	200—220	160—185	100—180
1885	390—430	340—410	170	140—160	190—205
1886	450—480	420—450	170—185	165—190	140—180
1887	450—520	425—475	225—250	205—230	225—250
1888	440—490	430—470	240—245	210—215	240 245
1889	370—430	370—390	170—175	150—165	185—195
1890	370—440	370—390	160—175	155—170	180—195
1891	325—375	290—340	150—170	—	—

При оцѣнкѣ вышеприведенныхъ данныхъ не бесполезно произвести сравненіе стоимости шелка на иностранныхъ и русскихъ рынкахъ. По свѣдѣніямъ Г-на Тестенуара (J. Testenoire, directeur de la Condition publique), во всемірномъ центрѣ шелкоткацкой промышленности—Лионѣ цѣны на пудъ шелка въ кредитныхъ руб. (при курсѣ 1 р. зол.=1 р. 50 к. кр.) за послѣдніе годы подвергались слѣдующимъ колебаніямъ.

Г о д ы .	О р г а н с и н ь .			Т р а м ь .	
	Франц. шелкъ 1-го сорта ^{22/28} d.	Пьемонтск. шелкъ 1-го сорта ^{22/28} d.	Итальянск. шелкъ 2-го сорта ^{22/28} d.	Итальянск. шелкъ 2-го сорта ^{22/24} d.	Китайск. шелкъ 1-го и 2-го с ^{20/16} d.
1878	468—480	444—450	396—402	372—384	330—348
1879	490—510	456—480	432—444	320—432	324—336
1880	414—426	408—420	372—384	360—372	306—318
1881	468—480	444—456	360—420	396 402	354—366
1882	414—426	414—426	390—396	372—384	336—342
1883	390—396	384—396	348—360	342—354	336—348
1884	378—390	372—384	336—348	330—342	270—282
1885	384—390	384—390	354—360	348—360	276—300
1886	396—402	396—402	372—378	366—372	312—324
1887	360—372	360—366	342—354	336—348	282—300
1888	370—362	372—384	342—354	336—348	294—312

Изъ сопоставленія цѣнъ на шелкъ итальянскій для Москвы и Лиона видно, что въ отношеніи добычи материаловъ, необходимыхъ для изготовленія

шелковых* тканей, французская шелкоткацкая промышленность поставлена въ несравненно болѣе выгодныя условія, чѣмъ русская.

О стоимости изготовленія шелковых тканей можно получить представленіе изъ нижеприведенной разцѣнки нѣкоторыхъ сортовъ ихъ.

Наименованіе ткани, размѣры и вѣсъ штуки.	Материалы и его стоимость.		Расходы по вы- работкѣ штуки.		Стоимость	
	О с н о в а.	У т о к ъ.	Завра- тъ и тка- чество.	Наклад- ные рас- ходы.	Штуки.	1 арш.
Фай гро-грень дл. шт. 10 $\frac{1}{2}$ арш. шир. ткани 13 в. вѣсъ 13 ф. 81 з.	Органзинъ вареный 6040 нит. черныхъ простыхъ и 240 нит. двойн. желтыхъ для кромокъ: 6 ф. и угару 3 $\frac{1}{2}$ %. 43 р. 47 к.	Трамъ сушь черн. въ 3 конц. 20 удар. на 1 см. 7 ф. 81 з. и угару 8 $\frac{1}{2}$ %. 32 р. 61 к.	Р. К.	Р. К.	Р. К.	Р. К.
Сатинъ лонскъ. дл. шт. 103 $\frac{1}{2}$ арш. шир. ткани 13 в. вѣсъ 15 ф. 12 з.	Органзинъ вареный 1760 нит. простыхъ черн. и 240 нитокъ двойн. бѣлыхъ для кромокъ: 7 ф. и угару 3 $\frac{1}{2}$ %. 54 р. 08 к.	Трамъ сушь черн. въ 3 конц. 27 удар. на 1 см. 8 ф. 12 з. и угару 8 $\frac{1}{2}$ %. 38 р. 03 к.	11 52	17 52	105 12	1 11
Атласъ той добр. дл. куска 60 арш. шир. ткани 26 в. вѣсъ 20 ф. 48 з.	Органзинъ 26—28 d. вареный цвѣтной 5 $\frac{1}{2}$ фунт. 68 р. 75 к.	Хлопч. круч. пряж. № 1 $\frac{1}{2}$ %. въ 4 конца. 15 фунт. 24 р. 50 к.	31 95	25 04	150 24	2 50
Плюшь той добр. дл. куска 31 $\frac{1}{2}$ арш. вѣсъ 10 ф. 41 з.	Органзинъ 38 d. для ворса 4 ф. 86 з., хлопч. круч. пряжи № 4 $\frac{1}{2}$ для грунта 1 ф. 64 з. 53 р.	Хлопч. круч. пряжа № 4 $\frac{1}{2}$ з. 3 ф. 86 з. 2 р. 76 к.	36 65	18 48	110 90	3 52
Брокатель дл. куска 50 арш. шир. ткани 26 в. вѣсъ 37 ф. 53 з.	Органзинъ 24-26 d жандармск. цвѣта 6 ф. 83 з. 86 р. 90 к.	Трамъ сушь двухъ цвѣт. 7 ф. 5 з. льн. пр. № 14 23 ф. 61 зол. 52 р. 88 к.	65 85	43 69	216 12	5 24

Что касается качественной стороны шелкоткацкой промышленности, то русскія фабрики выдѣлываютъ за послѣднее время самыя разнообразныя чисто шелковыя и полшелковыя издѣлія, какъ-то: фая, сатинъ, сюрю, атласъ, бурсу саржу, канаузь, муаръ, матласе, дамассе, бархатъ гладкій и фасонный, плюшь, б. оше, платки, одѣяла, мебельныя ткани, зонтичныя матеріи, ленты, парчу и проч., причѣмъ товаръ крупныхъ шелковыхъ фабрикъ встрѣчается во всѣхъ сортахъ—отъ самаго дешеваго до самаго дорогаго, не уступаю-

даго по достоинству французскимъ издѣліямъ, товаръ же мелкихъ шелкоткацкихъ заведеній ограничивается преимущественно средними и низкими дешевыми сортами.

Резюмируя все вышеизложенное, нельзя не признать, что производство шелковыхъ издѣлій въ Россіи въ отношеніи количественнаго развитія оставляетъ еще многого желать. Оно не могло въ достаточной мѣрѣ развиваться потому, что вынуждено было въ значительной части пользоваться дорогими матеріалами иностраннаго происхожденія.

На это обстоятельство обращено со стороны правительства (черезъ возвышеніе таможенныхъ окладовъ на шелкъ крученый) серьезное вниманіе, и за послѣднее время предприняты дѣйствительныя мѣры къ рациональной постановкѣ какъ шелководнаго промысла, такъ и производства правильной размотки коконовъ и мулинировки грежа, такъ что теперь есть полная вѣроятность предполагать, что шелкоткацкое производство въ недалекомъ будущемъ приобрететъ во всѣхъ своихъ стадіяхъ такую же самостоятельность, какую пользуются теперь другія отрасли русской мануфактурной промышленности.

Но если количественная сторона шелкоткачества и представляется въ настоящее время не вполне развитою, то этого нельзя сказать о качественной сторонѣ: многіе сорта русскихъ шелковыхъ тканей не уступаютъ даже лучшимъ лонскимъ произведеніямъ и съ успѣхомъ вмѣсто послѣднихъ сбываются на нашихъ рынкахъ; мало того, въ Россіи существуетъ производство, не имѣющее ничего себѣ равнаго въ цѣломъ свѣтѣ,—производство парчевыхъ издѣлій, которыя уже давно обратили на себя всеобщее вниманіе на иностранныхъ выставкахъ, благодаря замѣчательной художественности исполненія.

Н. Ланговой.

Отдѣлъ II. БУМАЖНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

(Статья профессора СПБ. Технологическаго Института Б. Т. Вылежнинаго).

Въ Россіи въ старину для письма употребляли пергаментъ. но такъ какъ онъ былъ дорогъ, то его старались замѣнять другими. болѣе дешевыми матеріалами: лубомъ, берестю, особенно большое распространеніе получили послѣдняя. Писчая бумага появилась съ востока впервые въ XIV вѣкѣ. Она была приготовлена изъ хлопка; на такой бумагѣ были писаны татарскія и калмыцкія грамоты и самая старая книга 1371 г. Производство писчей бумаги началось во времена Юанна Грознаго; тогда устроилась одна писчебумажная мельница (фабрика); при Алексѣй Михайловичѣ ихъ было уже двѣ, но бумага эта не отличалась хорошими качествами, а потому нельзя было обходиться безъ иностранной.

Петръ Великій поставилъ писчебумажное дѣло на болѣе прочную почву. Были выписаны изъ заграницы опытные мастера, устроена первая въ Москвѣ казенная бумажная мельница, за границу для обученія писчебумажному производству были посланы молодые люди. Съ перенесеніемъ столицы въ Петербургъ была устроена вблизи ея вторая казенная фабрика, названная Дуровскою, и было издано предписаніе о собираніи тряпья, за пудъ котораго уплачивалось по 8 денегъ. По смерти Петра Великаго осталось всего 4 писчебумажныхъ фабрики, но затѣмъ число ихъ стало понемногу возрастать. При Аннѣ Иоанновнѣ была устроена фабрика въ Красномъ Селѣ, которая снабжала присутственныя мѣста гербовою бумагою. Императрица Екатерина II предписала, чтобы всѣ судебныя мѣста употребляли преимущественно бумагу съ русскихъ фабрикъ. Это способствовало развитію писчебумажнаго производства и число фабрикъ стало быстро увеличиваться. Въ 1765 г. считалось 13 фабрикъ, а въ 1766 г. уже 23, въ 1780 г.—25, съ производствомъ на 150.000 р. Въ началѣ настоящаго столѣтія считалось 64 фабрики. Въ 1812 г. Царско-сельская фабрика замѣнена учрежденною въ Петербургѣ Экспедиціею заготовленія государственныхъ бумагъ. Въ 1814 г. число фабрикъ возросло до 74.

Но увеличеніе числа фабрикъ сопровождалось лишь медленными успѣхами технической стороны; замѣна способа ручной выдѣлки бумаги — машиннымъ, совершившая громадный переворотъ въ писчебумажномъ производствѣ и введенная уже съ начала настоящаго столѣтія въ Западной Европѣ, проникла въ Россію позднѣе 1815 г. Императоръ Александръ I, желая водворить въ Россіи

современные успѣхи производства, приказалъ устроить фабрику, которая могла бы служить образцомъ для остальныхъ фабрикантовъ, вслѣдствіе чего въ 1817 году была учреждена Императорская Петергофская бумажная мануфактура, на которой впервые примѣненъ былъ, вмѣсто ручнаго, черпально-машинный (самочерпка) способъ выдѣлки безконечнаго бумажнаго листа. Но результаты производства были первоначально неудачны въ техническомъ и особенно экономическомъ отношеніи. вслѣдствіе неумѣлаго и убыточнаго веденія дѣла приглашеннымъ иностранцемъ Вестингаузеномъ, а потому фабрика была передана въ Удѣльное вѣдомство и директоромъ ея былъ назначенъ Казинъ. Дѣла измѣнились. Фабрика въ теченіи первыхъ шести лѣтъ, послѣ передачи, принесла чистой прибыли 1.230,000 руб., бумага получалась высокаго достоинства. Учреждая фабрику, правительство имѣло въ виду не только сдѣлать ее образцомъ для другихъ фабрикантовъ, но желало также, чтобы издѣлія этой мануфактуры вытѣснили въ употребленіи иностранную бумагу и нашли сбытъ за границу. Къ сожалѣнію. при своихъ достоинствахъ, петергофская бумага продавалась по слишкомъ высокой цѣнѣ, мало доступной для потребителей, что въ связи съ развитіемъ частныхъ фабрикъ, побудило къ закрытію фабрики въ 1849 году. Между тѣмъ съ развитіемъ просвѣщенія число частныхъ фабрикъ продолжало возрастать, чему много способствовали мѣры правительства, достигавшія до того, что съ 1816 по 1841 годъ ввозъ писчей бумаги изъ-за границы былъ запрещенъ. Тарифъ 1841 г., хотя вновь разрѣшилъ ввозъ, но почти съ запретительною пошлиною въ 55 коп. съ фунта.

Таможенные тарифы 1850 и 1857 года уменьшили эту пошлину до 5 рублей съ пуда. Среди большинства фабрикъ, придерживавшихся прежнихъ способовъ производства, было нѣсколько такихъ, которыя стали примѣнять современные усовершенствованія; важнѣйшимъ изъ нихъ было введеніе на частныя фабрики горизонтальной бумагодѣлательной машины (самочерпки). Гагаринъ въ Ярославской губ. и Менщиковъ и Усачевъ въ Москвѣ впервые ввели у себя это важное усовершенствованіе въ 1837 г. Успѣшность производства и экономическіе результаты такого нововведенія быстро успѣли сказаться и были оцѣнены большинствомъ фабрикантовъ.

Уже въ 1850 году изъ числа 159-ти фабрикъ, производившихъ бумаги на 3.225,000 рублей, двадцатьдевятъ работали бумагодѣлательными машинами и производили бумаги на 2.000,000 руб., т. е. 62% всего количества бумаги, выдѣлывавшейся на всѣхъ вообще фабрикахъ.

Постепенность развитія русскаго писчебумажнаго производства со времени его возникновенія до 1884 года показываютъ слѣдующія цифры:

Писчебумажные товары.	Число фабр.	Годичн. произв.	Число рабочихъ.	Писчебумажные товары.	Число фабр.	Годичн. произв.	Число рабоч.
При Іоаннѣ Грозномъ	1	—	—	При Петрѣ I	4	—	—
, Алексѣѣ Михай-				въ 1765 г.	13	—	—
ловичѣ	2	—	—	„ 1766 „	23	150.000	—

Писчебумажные товары.	Число фабр.	Годичн. произв.	Число рабочихъ.	Писчебумажные товары.	Число фабр.	Годичн. произв.	Число рабоч.
Въ 1804 г.	61	—	—	Въ 1879 г.	126	9.568,000	10,890
" 1820 "	87	—	—	" 1880 "	136	10.876,000	11,518
" 1830 "	104	—	—	" 1881 "	139	13.677,000	11,719
" 1850 "	159	3.225,000	—	" 1882 "	134	12.451,000	12,330
" 1856 "	161	3.661,314	—	" 1883 "	131	14.217,000	12,358
" 1862 "	165	5.682,172	12,280	" 1884 "	140	14.697,000	13,304
" 1870 "	137	6.095,303	—				

Изъ указанныхъ данныхъ можно усмотрѣть, что подъ влияніемъ мѣръ, предпринятыхъ Петромъ Великимъ, подтвержденныхъ и развитыхъ въ послѣдующія царствованія, а также вслѣдствіе развивающагося образованія. число бумажныхъ фабрикъ постепенно возрастало и особенно сильно развилось въ періодъ времени съ тридцатыхъ годовъ по 1862 годъ, съ появленіемъ и введеніемъ въ практику. на болѣе производительныхъ фабрикахъ, машинной выдѣлки бумажнаго листа взамѣнъ ручной. Въ теченіи 32 лѣтъ (съ 1830 по 1862) писчебумажное производство возрасло почти на 60⁰/₀; послѣ 1862 г. оно, судя по числу фабрикъ. повидимому, стало падать. Но съ 1850 г. мы имѣемъ болѣе надежныя данныя, чѣмъ число фабрикъ, а именно ихъ производительность, выраженную въ рубляхъ. Въ писчебумажномъ дѣлѣ, какъ и во многихъ другихъ отрасляхъ промышленности. повторяется тоже явленіе, а именно: развитіе и усовершенствованіе техники производства, введеніе улучшенныхъ и болѣе производительныхъ способовъ и приборовъ, требующихъ однако большихъ одновременныхъ затратъ (основныхъ капиталовъ), не въѣмъ заводчикамъ доступныхъ. вліяетъ на сокращеніе числа заводовъ, но производительность оставшихся увеличивается; это явленіе ясно обнаружилось при развитіи писчебумажнаго дѣла въ Россіи. Если прослѣдить это развитіе съ 1862 по 1883 г., то замѣчается, что число заводовъ, постепенно сокращаясь, съ 165-ти (въ 1862 г.) дошло до 131 (въ 1883 г.), но въ тоже время сумма производства съ 5¹/₂ милл. рублей постепенно возрастая, дошла до 14¹/₂ милл. руб. (въ 1883 г.). Въ общемъ же замѣчается систематическое, довольно ровное, но непрерывное и сравнительно быстрое развитіе нашего писчебумажнаго производства, между прочимъ, благодаря явно покровительственному тарифу *).

Вышеуказанныя цифровыя данныя относятся собственно къ писчебумажнымъ фабрикамъ. приготовляющимъ разнообразныя сорта бумаги; другіе же

*) Цѣна бумаги за 1 пудъ колеблется отъ 3 до 16-ти рублей. На наиболѣе ходячіе сорта оберточной, писчей и почтовой бумаги въ настоящее время стоятъ слѣдующія фабричныя цѣны: за 1 пудъ оберточной—3, писчей сѣрой около 6 руб. 61 коп.; писчей полубѣлой около 7¹/₄ р., писчей бѣлой около 8¹/₂, тоже сатирированной—9¹/₂ р., тоже филиграновой (vergé) 11—14 р. При такой цѣнѣ товаровъ пошлина въ 3 р. 95 к. золот. или около 6 р. кредитнымп., есть въ сущности запретительная для среднихъ и низкихъ сортовъ бумаги, которые и не ввозятся; ввозятся лишь высшіе сорта.

бумажные товары, изготовляются на специальныхъ фабрикахъ и заводахъ. Имя и родъ которыхъ, а также размѣры производства, показаны въ прилагаемой таблицѣ.

	Число фабрикъ.	Годичное производство въ рубляхъ.	Число рабочихъ
Обойныя фабрики:			
въ 1879 году	25	1.096.000	1.163
” 1884 ”	27	1.216.000	1.209
Фабрики разныхъ издѣлій изъ бумаги:			
въ 1879 году	28	2.270.000	1.263
” 1884 ”	41	2.502.000	1.817
Заводы древесной массы:			
въ 1879 году	7	200.000	93
” 1884 ”	26	603.000	391

Сверхъ того, въ Польскомъ краѣ, отчеты о которомъ ранѣе послѣднихъ лѣтъ выдѣлялись особо, писчебумажные товары изготовлялись въ нижеслѣдующихъ размѣрахъ.

	Число фабрикъ.	Годичное производство въ рубляхъ.	Число рабочихъ
Писчебумажныхъ фабрикъ:			
въ 1879 году	37	1.036.000	1.076
” 1884 ”	27	1.919.000	1.891
Производство обоевъ и крашеной бумаги:			
въ 1879 году	6	143 200	182
” 1884 ”	4	190.000	232
Фабрики разныхъ издѣлій изъ бумаги:			
въ 1879 году	4	110.000	85
” 1884 ”	4	48.000	65

Изъ данныхъ этихъ таблицъ можно усмотрѣть, что въ Россіи (но безъ Финляндіи). считалось въ 1884 году 167 собственно писчебумажныхъ фабрикъ, производящихъ различнаго рода бумаги и картоны. На этихъ фабрикахъ при 15.195 рабочихъ и 135 писчебумажныхъ машинахъ было приготовлено писчебумажнаго товара на сумму 16.616,000 рублей. Если къ писчебумажнымъ фабрикамъ присоединить обойныя и производящія разныя издѣлія изъ бумаги и картона. то общее количество фабрикъ, выдѣлывающихъ всѣ роды писчебумажныхъ товаровъ, доходить до 270. Эти фабрики занимаютъ 18,909 рабочихъ и производятъ въ годъ товаровъ на сумму 21.275.000 рублей. Если сопоставить цифры привоза и вывоза за разсматриваемый (1884) годъ, то ока-

жется, что привозъ (въ 2.135,435 р.) составляетъ 10,62%, а вывозъ (въ 165.361 руб.)—0,79% внутреннего производства.

Во второй половинѣ восьмидесятыхъ годовъ писчебумажное производство съ небольшими колебаніями продолжаетъ развиваться. Состояніе писчебумажнаго и картоннаго производства выражается здѣсь для всей Имперіи, присоединяя къ отчетамъ 1888 г. Финляндію *).

	За 1885 г.			За 1886 г.			За 1887 г.		
	Число писче- бум.фабрикъ.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.	Число писче- бум.фабрикъ.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.	Число писче- бум.фабрикъ.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.
Въ Европейской Россіи (съ Польскимъ краемъ).	164	16,865	15,958	157	15,817	15,888	152	16,501	15,470
				За 1888 г.			За 1889 г.		
			Число писче- бум.фабрикъ.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.	Число писче- бум.фабрикъ.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.	
Въ Европейской (съ Польскимъ краемъ) и Азіатской Россіи .		155	16,849	16,263	161	17,908	17,402		
Въ Финляндскомъ краѣ		9	2,957	1,721	—	—	—		

Какъ видно изъ приложенныхъ статистическихъ данныхъ, сумма производства, достигавшая въ 1885 году 16¹/₃ милл. руб., постепенно возростала и въ 1889 году достигла почти 18 милл.² рублей въ годъ, а съ Финляндіею почти до 20 милл. рублей. Параллельно возрастанію суммы производства замѣчается сокращеніе числа фабрикъ. Въ 1885 г. ихъ считалось 164, въ 1887 число ихъ упало до 152, но затѣмъ опять стало увеличиваться, достигнувъ въ 1888 году 161, т. е. менѣе чѣмъ въ 1885 году. Такимъ образомъ повторяется прежде замѣченный фактъ—съ увеличеніемъ производства нѣкоторыхъ фабрикъ—уменьшается общее ихъ число, а вмѣстѣ съ тѣмъ увеличивается производительность соответствующая одному рабочему.

Обойное производство во второй половинѣ восьмидесятыхъ годовъ тоже сдѣлало успѣхъ, подвергаясь однако значительнымъ колебаніямъ.

	За 1885 г.			За 1886 г.			За 1887 г.		
	Число обой- ныхъ фабр.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.	Число обой- ныхъ фабр.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.	Число обой- ныхъ фабр.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.
Обойное производство.									
Въ Европейской Россіи (съ Польскимъ краемъ).	22	1,219	1,292	26	1,163	1,347	30	1,776	1,288

*) За другіе годы данныя для Финляндіи намъ неизвѣстны.

	За 1888 г.		За 1889 г.		Число рабочихъ.
	Число обоб- ныхъ фабр.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабо- чихъ.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	
Въ Европейской Россіи (съ польскимъ краемъ и Азіатской Россіей).	25	1,519	1,249	20	1,106
Въ Финляндіи	2	100	40		

При этомъ слѣдуетъ отмѣтить значительное сокращеніе числа рабочихъ. Въ 1885 г. было на фабрикахъ 1,292 рабочихъ, а въ 1889 г. только 1,106 человѣкъ при увеличенномъ производствѣ, что зависѣло отъ примѣненія на фабрикахъ машинъ болѣе усовершенствованныхъ и въ большемъ числѣ.

Примѣненіе бумаги, картона и бумажной массы для фабричной *) выдѣлки разныхъ издѣлій не достигло у насъ того значенія, размѣровъ и разнообразія, какимъ оно пользуется въ нѣкоторыхъ другихъ странахъ, особенно въ Америкѣ. Размѣры этого производства въ восьмидесятыхъ годахъ опредѣляются слѣдующими статистическими данными.

	За 1885 г.		За 1886 г.		За 1887 г.		Число рабочихъ.
	Число фабрикъ.	Сумма произ- водства въ тыс. руб.	Число рабочихъ.	Число фабрикъ.	Сумма произ- водства въ тыс. руб.	Число рабочихъ.	
Въ Европейской Россіи.	45	2,699	1,872	57	2,733	2,410	58
							Сумма произ- водства въ тыс. руб.
							2,749
							2,720
	За 1888 г.		За 1889 г.		Число рабочихъ.		
	Число фабрикъ.	Сумма произ- водства въ тыс. руб.	Число фабрикъ.	Сумма произ- водства въ тыс. руб.			
Въ Европейской Россіи.	67	2,234	2,713	70	2,278	5,769	
» Финляндіи	70	128	288	—	—	—	

Изъ рассмотрѣнія приведенныхъ данныхъ видно что фабрикъ занимающихся выдѣлкой разныхъ издѣлій изъ бумаги **), въ 1885 году было 45, при 1,872 рабочихъ съ производствомъ въ 2,7 милл. руб. Затѣмъ въ послѣдующіе годы число фабрикъ быстро возростало, достигнувъ въ 1889 году 70, но сумма производства вовсе не соотвѣтствовала этому размноженію фабрикъ. она сначала слегка возростала до 1887 года, а затѣмъ стала падать, опу-

*) Въ Россіи издѣлія изъ папье-маше, картонныя коробки и т. п. производятся преимущественно не фабричнымъ путемъ, т. е. не въ особыхъ заведеніяхъ, снабженныхъ машинами, а по деревнямъ, кустарными крестьянскими способами, т. е. ручными инструментами, причѣмъ достигаются не только разнообразіе и индивидуальность, но и дешевизна.

**) Переплетными мастерскія считаются въ томъ числѣ только въ Финляндіи, въ остальныхъ же частяхъ Россіи онѣ относятся къ цеховымъ производствамъ или ремесламъ.

стившись въ 1889 году до 2,3 милл. руб. т. е. на 400,000 руб. меньше противъ 1885 года *).

Разсмотрѣніе годовыхъ итоговъ, выражающихъ совокупность всей бумажной промышленности, приводитъ къ заключенію, что въ концѣ восьмидесятихъ годовъ эта промышленность возрастала весьма медленно (съ 20 м. р. до 22 м. р.), но постоянно.

Если приготовленіе древесной массы, главнаго суррогата тряпья при выдѣлкѣ бумаги, отнести къ писчебумажному производству, то вышеуказанныя цифры писчебумажной промышленности увеличатся на 20 (въ Имперіи) + 12 (въ Финляндіи) фабрикъ, выдѣлывающихъ древесной массы на 697 + 912 т. р. при 436 + 743 (въ Финляндіи) рабочихъ. Тогда общая сумма производства всей писчебумажной промышленности Россіи за 1889-й годъ будетъ выражаться цифрами: 364 фабрики при 30 тыс. рабочихъ съ производствомъ почти въ 26 милл. рублей.

Производительность отдѣльныхъ писчебумажныхъ фабрикъ съ семидесятихъ годовъ постоянно возрастаетъ. Въ 1870 году при 137 фабрикахъ и суммѣ производства въ 6 милл. рубл. средняя производительность каждой фабрики была въ 44¹/₂ тыс. рубл. въ 1879 г. числилось 126 фабрикъ съ производствомъ въ 9¹/₂ милл. руб., а потому на каждую фабрику приходилось уже около 76 тыс. руб. Въ 1889 году въ европейской Россіи число фабрикъ достигло 208, а сумма производства до 18¹/₂ милл. рубл. слѣдовательно средняя сумма производства каждой фабрики составляетъ около 88 тыс. руб.

Большая часть писчебумажныхъ фабрикъ занимается приготовленіемъ бумаги: оберточной, картузной (бѣлой, сѣрой и синей), пакетной (синей), бутылочной и сахарной. Производство почтовой, писчей, печатной и газетной бумаги болѣе ограничено. На нѣкоторыхъ только фабрикахъ, для спеціальнаго примѣненія, готовятъ бумаги: книжную, телеграфную, аптечную рецептную (разныхъ цвѣтовъ), этикетную, высокіе сорта писчей бумаги: такъ называемую царскую, министерскую и веленевую, папиросную, эстампную для фотографовъ, и чертежныя: слоновую, рояль, александрійскую и др.

Цѣна бумаги, въ зависимости отъ ея качества, вѣса, бѣлизны и отдѣлки колеблется въ широкихъ предѣлахъ. Одинъ пудъ писчей бумаги разныхъ сортовъ (кромѣ самыхъ высокихъ: царской и министерской) №№ 1—8 стоитъ на фабрикѣ приблизительно отъ 10 до 4 р. 60 к. за пудъ, а печатной отъ 4 р. до 6 рубл. за пудъ.

Почти всѣ русскія бумаги проклеиваются растительнымъ (гарпіуснымъ) клеемъ; проклеиваніе животнымъ клеемъ практикуется лишь на казенной фабрикѣ, въ Экспедиціи заготовленія государственныхъ бумагъ, и на весьма немногихъ частныхъ фабрикахъ, для нѣкоторыхъ спеціальныхъ сортовъ бумаги.

*) Причину этого отчасти составляетъ то обстоятельство, что кустари (крестьяне) при содѣйствіи земствъ (напр. московскаго) стали выгоднѣе доставлять картонажныя предѣла, чѣмъ фабрики, которыя однѣ подлежатъ регистраціи.

шли по особому заказу (на Троицко-Кондыревской, у бр. Варгуниныхъ по заказу карточной фабрики). Растительный пергаментъ готовится на фабрикахъ Паллизена (Петербургской губ.), Поливанова (Московской губерніи) и др.

Послѣ этого общаго обзора, обратимся къ разсмотрѣнію въ частности бумажно-картоннаго производства. Для удобства обзорѣнія, оно расположено въ пяти районахъ. Первый районъ составляютъ губерніи прибалтійскія, (см. Введение). Второй районъ заключаетъ великорусскія губ. съ наиболѣе развитымъ производствомъ въ губерніяхъ: Калужской, Владимірской, Тверской, Московской и Ярославской; сюда же можно причислить и губ. Пензенскую. Въ составѣ третьяго (южно русскаго) района входятъ южныя и юго-западныя губерніи съ болѣе значительнымъ производствомъ въ Волынской и Кіевской губ. Четвертый районъ составятъ западныя губерніи, изъ числа которыхъ, по размѣрамъ производства выдѣляется Могилевская губ. Въ пятый районъ включены губерніи Польскаго края. Изъ числа 42 губерній, имѣющихъ картоно-бумажныя фабрики, перечисляются только тѣ губерніи производство въ которыхъ достигло суммы поменьшей мѣрѣ около 400,000 рублей.

Первый районъ занимаетъ въ нашей бумажно-картонной промышленности самое видное мѣсто, какъ по суммѣ производства, такъ и по числу хорошо устроенныхъ фабрикъ. На 18 фабрикахъ С.-Петербургской губ. имѣется 52 паровыхъ котла, 40 паровыхъ машинъ въ 2035 силъ и 30 водяныхъ двигателей въ 800 силъ. На нихъ выдѣлывается бумаги и картона на сумму 3.830,000 рублей, при 2,238 рабочихъ.

Въ числѣ С.-Петербургскихъ фабрикъ на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ упомянуть Экспедицію Заготовленія Государственныхъ бумагъ, фабрику весьма замѣчательную по техническому совершенству вырабатываемыхъ продуктовъ. Но такъ какъ она, занимается, кромѣ заготовленія бумаги высшихъ сортовъ (для ассигнацій, марокъ, конвертовъ, актовъ, векселей и т. п.), преимущественно самымъ изготовленіемъ (гравированіемъ, печатаніемъ и т. п.) государственныхъ бумагъ и не принадлежитъ къ числу коммерческихъ предпріятій, то здѣсь только упоминается объ ней. тѣмъ болѣе, что ея описаніе и продукты явятся на Колумбовой Выставкѣ.

Къ числу наиболѣе значительныхъ фабрикъ С.-Петербурга принадлежатъ: Невская писчебумажная фабрика, основанная братьями Варгуниными въ 1840 году. Уже въ 1878 году она выдѣлывала на 3-хъ машинахъ бумаги на сумму 812,000 рублей. Въ концѣ восьмидесятыхъ годовъ производство ея достигло 927,000 руб. при 367 рабочихъ. Но затѣмъ въ 1891 году фабрика была передѣлана, расширена, была поставлена четвертая бумагодѣлательная машина, число рабочихъ увеличено до 560 человѣкъ, а число силъ до 800 и производство приспособлено къ выдѣлкѣ 200,000 пудовъ (3,233 тоннъ) бумаги цѣнностью до 1.500,000 руб. При фабрикѣ находится церковь съ причтомъ, больница, школа на 60 человѣкъ, читальня, швейный классъ, артель для жилья рабочихъ на 500 человѣкъ и лавка.

Писчебумажная фабрика Г. И. Паллизенъ, основанная въ 1881 году Г. И. Паллизенъ. Въ 1886 г. фабрика перешла къ акціонерному обществу; устроено было особое отдѣленіе для выдѣлки целлюлозы; бумаги выдѣлывались въ концѣ восьмидесятыхъ годовъ на сумму 300,000 руб. Въ 1890 и 1891 гг. поставлены вторая и третья писчебумажныя машины. Въ настоящее время писчебумажное отдѣленіе имѣетъ 3 паровыхъ котла, 6 паровыхъ машинъ и приспособлено къ полученію 250,000 пудовъ бумаги на сумму 1.120,000 руб.—Целлюлезное отдѣленіе перенесено въ Усть-Ижору (25 верст отъ С.-Петербурга); оно вырабатываетъ целлюлезу по натронному способу и приспособлено къ производству 130.000 пудовъ (2,095 тоннъ) на сумму 380,000 руб. На фабрикѣ для служащихъ существуетъ ссудосберегательная касса со взносами, какъ со стороны служащихъ, такъ и со стороны фабричныхъ. Рабочіе за счетъ фабрики страхуются отъ несчастныхъ случаевъ.

Голодаевская писчебумажная фабрика В. П. Печаткина основана В. А. Крыловымъ, въ 1882 году, вырабатывала печатную бумагу на сумму 340,000 руб.

Съ 1888 года она перешла въ собственность инженера-технолога В. П. Печаткина, и подверглась капитальному переустройству; поставлены новые аппараты и машины, и введены усовершенствованные способы производства. На фабрикѣ работаютъ, въ настоящее время 6 паровыхъ машинъ въ общемъ на 460 силъ и 250 человекъ рабочихъ при двухъ бумагодѣлательныхъ машинахъ. Фабрика приспособлена къ производству 150,000 пудовъ (2,418 тоннъ) на сумму 750,000 рублей. Бумага вырабатывается преимущественно: печатная, слоновая, веленевая, книжная, газетная, а также всѣ сорта бумагъ этикетныхъ, альбомныхъ и т. п.

Къ болѣе значительнымъ фабрикамъ изъ находящихся въ уѣздахъ С.-Петербургской губерніи принадлежатъ слѣдующія:

Фабрика инженера-технолога К. П. Печаткина въ Красномъ Селѣ, существующая около 100 лѣтъ. На фабрикѣ дѣйствуютъ 2 водяныхъ двигателя въ 30 силъ и 6 паровыхъ машинъ въ 175 силъ, рабочихъ 141. На 4-хъ бумагодѣлательныхъ машинахъ выдѣлывается бумаги писчей, почтовой, газетной, картона 41,000 пудовъ (660,99 тоннъ), бумаги въ моткахъ 15,000 пуд. (241,83 тоннъ) и 350,000 катушекъ телеграфной ленты, всего на сумму 280,000 рублей.

Фабрика К. и Х. Небе, учрежденная въ 1839 г., дѣйствуетъ при двухъ паровыхъ машинахъ въ 155 силъ и 5 турбинахъ въ 335 силъ, имѣетъ 2 бумагодѣлательныя машины и 1 папочную при 254 рабочихъ, выдѣлываетъ 97,500 пудовъ (1.571,87 тоннъ) бумаги писчей, почтовой и политурной на сумму 608.000 р. При фабрикѣ имѣется школа.

Фабрика К. И. Лингарда, учрежденная въ 1810 г., дѣйствуютъ 3 паровыхъ машины въ 94 силы. Изготавливаетъ бумаги писчей, печатной, альбомной и оберточной 70.600 пудовъ (1138 тоннъ) на сумму 445,000 рублей. 160 рабочихъ.

Въ Лифляндской губ. на 9-ти фабрикахъ имѣется 11 водяныхъ двигателей. въ 400 силъ, 16 паровыхъ котловъ и 12 паровыхъ машинъ въ 560 силъ. Онѣ производятъ бумаги и картона на сумму 1.087,000 р. при 606 рабочихъ. Болѣе другихъ вырабатываетъ общество рижской писчебумажной фабрики «Лигатъ». Фабрика учреждена въ 1864 г., дѣйствуетъ 4 паровыхъ машины. Выдѣлывается разной бумаги 68.000 пуд. (1,096,28 тоннъ), цѣною отъ 3 руб. 60 коп. до 16 руб. за пудъ. на сумму 470,000 р. при 250 рабочихъ.

Въ Новгородской губ. считается 5 фабрикъ, имѣющихъ 9 водяныхъ двигателей въ 565 силъ, 17 паровыхъ котловъ и 10 паровыхъ машинъ въ 772 силы. Сумма производства 685,000 руб., при 748 рабочихъ. Наиболѣе значительная фабрика В. Пасбурга, учрежденная въ 1863 г., дѣйствуетъ 1 паровая машина, выдѣлывается 150.000 пуд. (2,418 тоннъ) оберточной бумаги, на сумму 250.000 руб., при 450 рабочихъ. При фабрикѣ училище и больница.

Изъ губерній втораго великорусскаго района наибольшее производство имѣетъ губ. Калужская. На 9-ти фабрикахъ ея дѣйствуютъ 11 водяныхъ двигателей въ 400 силъ, 16 паровыхъ котловъ и 19 паровыхъ машинъ въ 560 силъ, сумма производства 1.568,000 руб. при 1.639 рабочихъ. Наиболѣе значительны: фабрика товарищества Троицко-Кондровскихъ писчебумажныхъ фабрикъ В. Говорда основана въ 1790 г. П. Г. Щепочкинымъ въ селѣ Кондровѣ въ очень скромныхъ размѣрахъ. Перейдя затѣмъ къ Говорду, дѣло на столько развилось, что въ 1858 г. были уже 3 фабрики въ селѣ Кондровѣ и Троицкомъ; онѣ составили собственность образовавшейся компани Троицко-Кондровскихъ писчебумажныхъ фабрикъ В. Говорда. Дальнѣйшее развитіе дѣла было столь быстро, что начиная съ 80-хъ годовъ и по настоящее время сумма годичнаго производства фабрикъ составляетъ въ среднемъ 1.500,000 руб., фабрики потребляютъ целлюлезу собственной выработки. Выдѣлываются весьма разнообразныя сорта бумаги, но главнымъ образомъ писчая на 800,000 руб. На фабрикахъ работаютъ 4 бумагодѣлательныя машины при 15 паровыхъ машинахъ въ 1,200 силъ и 2 водяныхъ колеса въ 30 силъ. При фабрикѣ имѣются: больница, 2 сельскихъ и 1 техническое училище.

На семи фабрикахъ Владимірской губерніи имѣется 15 паровыхъ котловъ и 10 паровыхъ машинъ въ 292 силы. Сумма производства достигаетъ до 876,000 руб. при 719 рабочихъ. Болѣе значительны фабрики: Протасьева наследниковъ учреждена въ 1861 г., 3 паровыя машины въ 80 силъ, выдѣлываетъ бумаги писчей и газетной 60,000 пудовъ (967 тоннъ) на сумму 352,000 руб. при 315 рабочихъ, при фабрикѣ училище и больница. Фабрика Способина Г. учреждена въ 1814 году. На фабрикѣ 2 пар. машины въ 40 силъ, выдѣлываетъ писчей и другихъ сортовъ бумаги до 70.000 пуд. (1.128,52 тоннъ) на сумму 420,000 рублей при 252 рабочихъ.

Въ Тверской губ. 5 фабрикъ, имѣющихъ 5 водяныхъ двигателей въ

110 силъ. 21 паров. котла и 13 паровыхъ машинъ съ 684 силаму. сумми производства 998,000 руб. при 1018 рабочихъ.

Въ Московской губерніи 16 фабрикъ съ 13 паровыми котлами и 11 паровыми машинами въ 162 силы. Сумма производства 472,000 руб. при 727 рабочихъ. Болѣе значительную фабрику имѣеть Товарищество для выдѣлки писчей бумаги и растительнаго пергамента (М. А. Поливанова), учрежденное въ 1874 году. На фабрикѣ 2 паровыхъ машины въ 45 силъ. выдѣлывается до 50.000 стопъ бумаги разнаго сорта и 2.265 пудовъ (36,49 тоннъ) пергамента на сумму 232,000 рублей при 250 рабочихъ. На двухъ фабрикахъ Ярославской губерніи имѣется 4 паровыхъ котла и 10 паровыхъ машинъ. съ 234 силами. Сумма производства достигаетъ 449.000 руб. при 491 рабоч. Болѣе значительная фабрика принадлежитъ компаніи угличской писчебумажной фабрики, существующей съ 1735 г. дѣйствуетъ 7 паровыхъ машинъ въ 182 силы, выдѣлывается 74,500 пудовъ (1.201 тоннъ) печатной, писчей и оберточной бумаги и палки на сумму 410,000 руб. при 368 рабочихъ. Двѣ фабрики Пензенской губерніи имѣють 7 водяныхъ двигателей въ 412 силъ. 5 паровыхъ котловъ и 6 паровыхъ машинъ съ 80 силами. Сумма производства 528.000 руб., число рабочихъ 640. Болѣе значительную фабрику, учрежденную въ 1850 году, имѣеть товарищество П. В. Сергѣева, выдѣлываетъ писчей и другихъ сортовъ бумаги 135.000 пудовъ (2.176.44 тоннъ) на сумму 670.000 руб., рабочихъ 864.

Въ числѣ губерній третьяго, южнаго района. 9 фабрикъ Волынской губерніи имѣють 16 водяныхъ двигателей съ 280 силами, 17 паровыхъ котловъ, 16 паровыхъ машинъ съ 505 силами; число рабочихъ 589, сумма производства 563,000 руб. На трехъ фабрикахъ Кіевской губ. имѣется 12 паровыхъ котловъ и 13 паровыхъ машинъ съ 400 силами, сумма производства 541,000 р. Вслѣдствіе сильнаго развитія въ краѣ свеклосахарнаго производства весьма значительное количество небольшихъ фабрикъ заняты приготовленіемъ сахарной бумаги.

Въ принадлежащей къ четвертому, западному, району Могилевской губ. имѣются 3 фабрики. На послѣднихъ дѣйствуютъ 4 водяныхъ двигателя съ 420 силами. 7 паровыхъ котловъ и 5 паровыхъ машинъ съ 464 силами. Сумма производства 918.000 руб. Товарищество Добрушской писчебумажной фабрики владѣеть наиболѣе значительной фабрикой края. Добрушская писчебумажная фабрика основана въ 1871 г. княземъ Паскевичемъ. Къ концу семидесятыхъ годовъ производила оберточную и низшіе сорта писчей и печатной бумаги на 250,000 руб. Въ 1878 г. фабрика перешла во владѣніе товарищества. Подъ руководствомъ инженеръ-технолога Стульчинскаго Добрушское предприятие въ короткое время расширилось и переустроилось, поставлены 2 новыя турбины въ 350 силъ, 2 паровыя машины въ 500 силъ, всѣ спеціальныя для бумажнаго дѣла машины передѣланы или замѣнены новѣйшими типами, устроены механическія мастерскія, построенъ заводъ для выдѣлки 160,000 пуд.

(2.579.48 тоннъ) соломенно-бумажной массы устроенъ заводъ для производства механической древесной массы, устроенъ заводъ для полученія ѣдкой соды и регенерациі щелоковъ, проведенъ до ближайшей станціи Добрушъ желѣзнодорожный соединительный путь въ $4\frac{1}{4}$ версты съ подвижнымъ составомъ; фабрика освѣщена электричествомъ и приспособлена для выдѣлки 195,000 худ. (3.143,74 тоннъ) бумаги разныхъ сортовъ (писчей, печатной, почтовой и телеграфной) на сумму 980.000 руб., на фабрикѣ рабочихъ 550 (изъ нихъ 200 женщинъ). При фабрикѣ имѣется: больница, аптека, докторъ, фельдшеръ, акушерка, школа лавка, сберегательная и эмеритальная касса.

Между губерніями Польскаго края, составляющаго пятый районъ, Варшавская губернія занимаетъ первое мѣсто по суммѣ производства. На четырехъ фабрикахъ Варшавской губ. дѣйствуютъ 6 водяныхъ двигателей, 8 паровыхъ котловъ и 6 паровыхъ машинъ въ 268 силъ; число рабочихъ 1,252. Сумма производства 930,000 руб. Одну изъ болѣе значительныхъ фабрикъ имѣеть общество писчебумажной фабрики «Сочевка». Заводъ дѣйствуетъ 4 водяными двигателями и 3 паровыми машинами всего 396 силъ; изготовляетъ писчую и оберточную бумаги, а также картонъ на сумму 470.000 р. рабочихъ 500 человекъ. На 10 фабрикахъ Петроковской губерніи дѣйствуютъ 5 водяныхъ двигателей съ 99 силъ, 15 пар. котловъ и 14 пар. машинъ съ 312 силами. Общая сумма производства 744.000 рублей, число рабочихъ 568. Фабрики Келецкой губ., въ числѣ двухъ, пользуются 3 водяными двигателями въ 115 силъ, имѣютъ 6 паровыхъ котловъ и 4 паровыя машины съ 130 силами; сумма производства достигаетъ 430.000 руб., при 400 рабочихъ. Въ Калишской губ. имѣются двѣ фабрики, число водяныхъ двигателей 3 съ 122 силами, 4 котла и 5 паровыхъ машинъ въ 185 силъ. Общая сумма производства 421,000 руб., число рабочихъ 410 человекъ.

Ограничивая вышеизложеннымъ частный обзоръ бумажно-картонной фабрикации, перейдемъ къ такому-же обзору производства обоевъ. Въ Европейской Россіи обойное производство развито главнымъ образомъ въ столичныхъ губерніяхъ.

На 6 фабрикахъ С.-Петербургской губ. дѣйствуетъ 5 паровыхъ котловъ и 5 паровыхъ машинъ въ 48 силъ. Сумма производства достигаетъ 708.000 рублей число рабочихъ 417. Болѣе значительны: фабрика компаніи Камюзе существуетъ съ 1841 года, дѣйствуетъ 1 паровая машина въ 10 силъ, изготовляется 435,000 кусковъ на сумму 104,000 рублей, 100 человекъ рабочихъ. Фабрика товарищества Царскосельской обойной фабрики Уконина. Приобрѣтена отъ казны въ 1858 г., паровая машина въ 12 силъ, сумма производства 145.000 р. при 111 рабочихъ.

9 фабрикъ Московской губерніи имѣютъ 4 пар. котла, 3 пар. машины съ 71 силами, выдѣлываютъ обоевъ на сумму 494,000 руб. при 557 рабоч. Болѣе значительна фабрика Кротова, учреждена въ 1868 г., дѣйствуетъ 1 паровая машина въ 16 силъ, выдѣлывается 10,000 кусковъ въ день. Годовое производство достигаетъ суммы 240,000 руб. при 200 рабочихъ.

Въ Польскомъ краѣ имѣется 3 фабрики, вырабатывающія обоевъ на сумму 178.000 руб. при 94 рабочихъ. 2 котлахъ и 2 паровыхъ машинахъ въ 20 силъ.

Фабрики, производящія разныя издѣлія изъ бумаги, имѣются во многими губерніяхъ, но большія и наиболѣе значительныя изъ нихъ сосредоточены въ столичныхъ губерніяхъ.

Въ Московской губ. имѣется 16 фабрикъ съ 1 паровымъ котломъ и 1 паровой машиной въ 8 силъ; сумма производства 862.000 руб.; число рабочихъ 2611 челов. Къ болѣе значительнымъ принадлежатъ фабр. А. Викторсона, учрежденная въ 1873 г.; выдѣлываетъ 350 милліоновъ гильзъ папирсныхъ на сумму 120,000 руб. при 15 рабочихъ.

Въ Петербургской губ. дѣйствуютъ 17 фабрикъ съ 5 паровыми котлами и 4 пар. машинами въ 65 силъ, число рабочихъ 1,477 человекъ; сумма производства 772.000 руб. Изъ фабрикъ С.-Петербургской губ. заслуживаетъ особаго вниманія картожная фабрика Императорскаго Воспитательнаго Дома, дѣйствующая по особому праву (привилегіи), дарованному Воспитательному Дому: производить игральныя карты, а выручаемыя деньги расходовать на воспитаніе сиротъ дѣтей. На фабрикѣ дѣйствуютъ 2 паровыя машины въ 55 силъ, при 15 скоропечатныхъ машинахъ, 11 каландрахъ и пр. Выдѣлывается 400,000 дюжинъ колодъ игральныхъ картъ, годичный оборотъ 1.680.000 руб., число рабочихъ 314. Въ вѣдомости, представленной карточною фабрикою, сумма производства обозначена въ 374.000 рублей, составляющіе стоимость фабричнаго производства картъ.

Привозъ бумаги. Не смотря на значительное развитіе у насъ внутренняго производства бумаги, оно, очевидно, еще не удовлетворяетъ всѣмъ потребностямъ населенія, такъ какъ привозъ иностраннаго бумажнаго товара увеличивается. Съ 1870 года привозъ по европейской границѣ увеличился съ 899.074 р. на 2.065.796 р., какъ видно изъ прилагаемой таблицы:

Въ 1870 г. привезено на	899,047 р.	Въ 1876 г. привезено на	2.412,385 р.
> 1871 >	> 1.200.736 >	> 1877 >	> 1.080,450 >
> 1872 >	> 1.686.805 >	> 1878 >	> 1.751,863 >
> 1873 >	> 1.938,350 >	> 1879 >	> 1.846,947 >
> 1874 >	> 2.117,171 >	> 1880 >	> 2.065,796 >
> 1875 <	> 2.539,921 >		

Въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ привозъ продолжаетъ въ общемъ увеличиваться, представляя въ нѣкоторые годы значительныя колебанія; такъ въ 1884 году доставлено по европейской границѣ на 2.135,435 р., въ 1885 г. на 5.087,544 р., въ 1886 г. на 2.570,106 р., а въ среднемъ за три года на 3.271.028 р. въ годъ. Увеличеніе привоза въ 1885 г. зависѣло отъ внезапной доставки бумаги съ Финляндской границы на 2.900.000 р., хотя

въ предшествующіе годы привоза бумаги изъ Финляндіи почти не было и въ послѣдующій 1886 г. финляндскій привозъ упалъ на 72%.

Привозъ бумажнаго товара за вторую половину восьмидесятыхъ годовъ представленъ въ прилагаемой таблицѣ, въ которой (какъ и предъидущей) говорится о ввозѣ по западнымъ границамъ, считая въ томъ числѣ и границу между Финляндіею и остальными частями Имперіи, что особенно важно замѣтить по той причинѣ, что изъ Финляндіи поступаетъ въ Петербургъ много бумажныхъ товаровъ. Притомъ далѣе присоединенъ и ввозъ книгъ, гравюръ и т. п.

	За 1887 г.	За 1888 г.	За 1889 г.	За 1890 г.
	рубли.	рубли.	рубли.	рубли.
1) Бумага	1.937,721	1.711,364	2.238,026	2.161,480
2) Картонъ	134,784	155,209	214,667	216,322
3) Книги	1.659,794	1.645,892	1.771,276	1.755,060
4) Картины, рисунки и чертежи исполн. отъ руки	286,457	183,893	235,226	157,868
5) Гравюры и т. п.	113,796	276,718	146,796	127,957
6) Карты, ноты и др.	110,410	136,847	137,560	128,845
7) Обои бумажные и бордюры въ нимъ	113,948	87,816	102,693	95,649
8) Древесно-бумажная масса и бумага битая	1.027,634	1.197,965	1.530,220	2.017,737
9) Обрѣзки бумажные и тряпье	380,696	540,204	200,889	150,404
Итого	5.718,190	5.935,908	6.580,393	6.811,328

Изъ статей, входящихъ въ составъ бумажнаго товара, статья первая «бумага» составляетъ наиболѣе значительную часть, а именно выражается среднею изъ четырехъ лѣтъ годичною цифрою въ 2.024.295 р. Въ статью «бумага» внесены слѣдующіе сорта: а) бумага, проклеенная всякая, средняя за четыре послѣдніе отчетные года, годичная цифра привоза 1.022,733 р.. б) бумага не проклеенная бѣлая и цвѣтная безъ украшеній и пр., средняя годичная цифра 66,965 р. в) бумага для письма и печатанія и пр., средняя годичная цифра 155,272 р. д) бумага папиросная, китайская, оберточная и пр., средняя годичная цифра 767,176 р.

Крупную, по суммѣ привоза, статью составляютъ «книги», привозъ которыхъ, колеблясь въ весьма тѣсныхъ предѣлахъ, выражается среднею за четыре года цифрою 1.708,005 р. Эта статья представляетъ четыре подраздѣленія: а) книги, печатанныя на иностранномъ языкѣ, средняя цифра привоза 1.622,730 р.. б) книги, отпечатанныя за границею на русскомъ языкѣ безъ переплета, средняя цифра 6,443 руб.. в) тѣ же въ переплетѣ, средняя цифра 2,898 руб. и д) конторскія и копировальныя книги и пр., средняя цифра 75,434 руб.

Древесно-бумажная масса привозится въ значительномъ количествѣ, которое при неправильныхъ колебаніяхъ все-же въ общемъ сильно возрастаетъ. Съ 1.027,634 р. въ 1887 г. привозъ достигъ въ 1890 г. своего максимума въ 2.017,735 р.. т. е. въ теченіе четырехъ лѣтъ онъ удвоился. Въ среднемъ

за четыре года привозъ составляетъ 1.443,389 р., т. е. $22\frac{1}{2}\%$ общаго привоза бумажнаго товара. Въ этой статьѣ отличаютъ два рода товара: а) древесно-бумажная масса, спрессованная въ листы, въ видѣ картона, и бумага битая не въ дѣлѣ, которой привезено въ среднемъ за четыре года на сумму 623,301 р. Главная часть этого привоза принадлежитъ Финляндіи, доставившей древесной массы на 599.011 р., т. е. 96% общей суммы *); б) второй родъ товара составляетъ древесная (кромя спрессованной въ листы) и всякая бумажная масса, которой въ среднемъ за четыре года доставлено на 802,087 р., въ томъ числѣ изъ Финляндіи на 633,200 р., т. е. $78\frac{3}{4}\%$ общей суммы.

Вывозъ бумажныхъ товаровъ. Бумажные товары, отпускаемые Россію за границу, весьма разнообразны и заключаютъ въ себѣ слѣдующія статьи: 1) бумага, 2) картонъ, 3) книги, 4) рисунки и чертежи, исполненные отъ руки, 5) гравюры, 6) картины, 7) бумага битая, 8) обрѣзки бумажные и 9) тряпье.

	За 1887 г. рубли.	За 1888 г. рубли.	За 1889 г. рубли.	За 1890 г. рубли.
1) Бумага	167,678	156,803	180,368	180,122
2) Картонъ	21,171	22,886	13,004	4,630
3) Книги	605,373	506,452	574,420	548,635
4) Рисунки и чертежи, исполнен- ные отъ руки	1,869	2,447	4,768	3,867
5) Гравюры и т. п.	9,194	14,638	23,032	6,597
6) Картины	142,320	359,641	158,650	152,683
7) Бумага битая	3,218	6,861	3,979	1,336
8) Обрѣзки бумажные	29,280	4,008	9,123	3,287
9) Тряпье всякое	855,487	758,904	619,466	452,776
Итого	1.835.590	1.832.639	1.587,810	1.353,933

Изъ данныхъ таблицы видно, что средняя цифра вывоза вообще не велика и за отчетные годы составляетъ 1.652,493 р. въ годъ, при чемъ замѣчается пониженіе, относящееся особенно къ статьѣ «тряпье всякое», вывозъ котораго въ 1887 г. былъ 855.487 р. и, постоянно понижаясь, въ 1890 г. составляетъ уже цѣнность только 452.776 р. Причину пониженія составляетъ увеличеніе внутренней потребности страны, существованіе вывозной пошлины (30 коп. съ пуда) и временное прекращеніе вывоза по причинамъ санитарнымъ.

Второю по стоимости статью вывоза будутъ «книги» (ст. 3), вывозъ которыхъ опредѣляется средней цифрой за четыре отчетные года 558,720 р. въ годъ или 34% общей суммы вывоза.

*) Финляндія имѣетъ свой автоматный таможенный тарифъ и ввозъ товаровъ изъ Финляндіи въ остальныя части Россіи и обратно учитывается таможенными, а потому и можетъ быть извѣстенъ.

Картинъ (ст. 6) вывезено въ среднемъ за четыре отчетные года на сумму 203,323 р. или 12⁰/₀ общаго вывоза товаровъ.

Стоимость вывезенной бумаги въ среднемъ за четыре отчетные года составляетъ 171,242 р. или 10⁰/₀ общей суммы вывоза.

Подводя итоги всѣмъ изложеннымъ и разсмотрѣннымъ даннымъ по писчебумажной промышленности Россіи къ началу 1890 г., получимъ картину современнаго состоянія этой промышленности.

Въ 1889 г. въ Россіи (безъ Финляндіи) было:

Фабрикъ по бумажной промышленности	271	
Рабочихъ на этихъ фабрикахъ	24,710	чел.
Производство бумажныхъ товаровъ на (11,2 милл. дол.).	22 ¹ / ₂	милл. руб.
Производительность каждой фабрики была въ среднемъ на		
сумму	83.059	>
Производительность одного рабочаго, въ годъ.	910,9	>
Привозъ бумажныхъ товаровъ (бумага, картонъ, обои, бумажн.		
масса, тряпье) изъ заграницы на	4 ¹ / ₄	милл. >
Вывозъ (вышеуказанныхъ) бумажныхъ товаровъ за-границу на	1 ¹ / ₂	милл. >
Годичное потребленіе бумажныхъ тов. въ Россіи около на	26	милл. <
Годичное потребленіе на одного жителя, считая народона-		
селеніе Россіи въ 120 милл., около	0,22	>

Б. Вылеминскій.

Отдѣлъ III. Кожевенное Производство.

(Статья профессора СПб. Технологическаго Института Б. Т. Вылеминскаго).

Кожевенное производство относится къ древнѣйшимъ отраслямъ промышленности, развившимся прежде всего на востокѣ. Близость востока, не осталась безъ вліянія на распространеніе этого производства въ Россіи. Въ лѣтописяхъ Нестора уже упоминается о русскихъ кожевникахъ, называемыхъ въ то время «Усмарами». Впослѣдствіи кожевенное производство настолько развилось, что при Дмитріи Донскомъ, Василии Дмитріевичѣ и Василии Темномъ существовалъ уже государственный сборъ съ этого промысла. Казань служила издревле главнѣйшимъ центромъ кожевеннаго производства на востокѣ Россіи. Съ переходомъ Казани къ Татарамъ, вслѣдствіе большаго потребленія ими сафьяна и другихъ кожевенныхъ издѣлій, оно еще усилилось болѣе прежняго. Послѣ покоренія Казани Іоанномъ Грознымъ кожевенное производство, сначала задержанное, затѣмъ снова зацвѣло въ Казани и развилось болѣе прежняго, утвердившись также въ губерніяхъ: Нижегородской, Костромской, Ярославской, Новгородской и Псковской. Наиболѣе извѣстнымъ русскимъ кожевнымъ товаромъ была юфта, которая издавна вывозилась за границу и продавалась кипами (по 1—1½ пуда въ кипѣ). Въ половинѣ XVII столѣтія отпущалось за границу около 75,000 кипъ юфти. Сбытъ за границу производился черезъ Холмогоры и Архангельскъ. Въ гг. Тотъмѣ и Вологдѣ, въ зимнее время, находились большіе склады кожевеннаго товара для отправки весною къ Двинскому порту. Правительство, озабочиваясь развитіемъ кожевеннаго дѣла, принимало соотвѣтственныя мѣры; такъ Петръ Великій издалъ рядъ указовъ, стремившихся къ усовершенствованію пріемовъ производства, вызывалъ иностранныхъ мастеровъ по выдѣлкѣ разныхъ видовъ кожъ, регламентировалъ кожевенную торговлю, въ 1716 году сдѣлалъ частнымъ заводчикамъ казенный заказъ на 100,000 пудовъ юфти по 4 руб. за пудъ, съ доставкой въ г. Архангельскъ, гдѣ эти кожи должны были продаваться изъ казны безъ всякой надбавки цѣны и т. п. До начала царствованія Императрицы Екатерины II въ Россіи считалось 25 кожевенныхъ заводовъ и 10 дѣя въ выдѣлкѣ замши, въ концѣ же царствованія Императрицы число кожевенныхъ заводовъ возросло до 84-хъ.

Вывозъ кожъ за границу былъ весьма значителенъ. Въ концѣ прошлаго столѣтія вывезено:

	Въ періодъ времени.	
	1778—1780	1790—1792
	На сумму руб.	На сумму руб.
Всего кожевеннаго товара.	1.049,642	1,493,354
Въ томъ числѣ:		
Юфти	1.010,388	1.258,106
Прочихъ выдѣланныхъ кожъ	33,713	228,521
Невыдѣланныхъ кожъ (шкуръ)	6,641	6,727

Эти данныя показываютъ, что юфта составляла важнѣйшую статью отпуска, а вывозъ невыдѣланныхъ кожъ былъ ничтоженъ. Военныя событія начала нынѣшняго столѣтія, усиливши спросъ на обувь и кожанныя издѣлія, способствовали весьма быстрому развитію кожевеннаго производства въ количественномъ отношеніи. Въ 1804 году было 850 заводовъ съ 6,304 рабочими а въ 1814 г. ихъ считалось уже 1,530 съ 7.799 рабочими.

Но усовершенствованіе производства и улучшеніе качества выдѣлываемыхъ кожъ не шло наравнѣ съ количественнымъ развитіемъ производства и съ успѣхами заграничной техники, что отзывалось на качествѣ товара, а потому вывозъ выдѣланныхъ кожъ за границу сталъ падать, какъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ. Вывезено по европейской границѣ:

	1814—1815 г.	1820—1821 г.	1824—1826 г.
	На сумму руб.	На сумму руб.	На сумму руб.
Всего кожевеннаго товара.	1.472,196	813,183	704,460
Юфти	1.271,845	785,392	641,001
Прочихъ выдѣланныхъ кожъ	201,351	27,791	63,459

Съ упадкомъ вывоза выдѣланныхъ кожъ сталъ возрастать вывозъ за границу сырыхъ, невыдѣланныхъ кожъ, которыхъ отпущено за границу въ 1802—4 годахъ на 81,751 руб. въ 1814—15 г. на 149,823 р. а въ 1824 г. на 631.686 р.

Привозъ къ намъ иностранныхъ кожевенныхъ товаровъ былъ весьма незначителенъ и колебался около суммы 90,000 руб.

Съ теченіемъ времени потребность въ кожевенномъ товарѣ возростала и кожевенное производство продолжало развиваться количественно; такъ въ 1835 г. считалось уже 1,862 кожевенныхъ завода, а въ 1850 году 2,063 завода съ 10,383-мя рабочими, при чемъ было выдѣлано кожевеннаго товара на 8.500,277 руб. Но и тогда главная масса кожъ выдѣлывалась на мелкихъ заводахъ, владѣльцы которыхъ не обладали ни достаточными знаніями, ни достаточнымъ капиталомъ, чтобы примѣнять современныя усовершенствованія для ускоренія производства и для полученія прочнаго товара Недостатки производства особенно сказывались на подошвенномъ товарѣ, и частью завн-

сѣли отъ невзыскательности потребителей и требованія очень дешеваго товара частными и крупными покупателями *).

Появившіяся усовершенствованія производства, введеніе ускоренныхъ способовъ дубленія, усилившаяся конкуренція и привозъ заграничнаго товара, а также возвысившіяся требованія военнаго интенданства, самаго крупнаго заказчика подошвеннаго и другаго кожевеннаго товара, равно какъ и развившійся спросъ на привозные ремни, вызвали въ Россіи, на болѣе значительныхъ заводахъ, стремленіе къ усовершенствованію приемовъ производства; появились новые крупные заводы. Выдѣлка тяжелаго подошвеннаго и ременнаго товара стала развиваться и совершенствоваться, вызвавъ въ тоже время спросъ на американское тяжелое сырье. Къ этому періоду относится основаніе наиболѣе значительныхъ нашихъ заводовъ: Брусницына (1847). Осипова (1857). Владимірской кожевенной компаніи (1862 г.) въ Петербургѣ, Шленкера (1846) и Шфайфера (1854 г.) въ Варшавѣ, а также расширение и усовершенствованіе прежде устроенныхъ заводовъ: Звѣркова (1832 г.) въ Петербургѣ. Шувалова (1830 г.), Бахрушина (1834 г.) въ Москвѣ. Темлера и Шведе (1819) въ Варшавѣ и многихъ другихъ. Хотя усовершенствованія въ кожевенномъ производствѣ, сравнительно съ другими отраслями техники идутъ вообще крайне медленно, тѣмъ не менѣе извѣстные успѣхи въ выдѣлкѣ кожъ обнаружались на всероссійскихъ выставкахъ 1861 и 1870 г. На первой экспоненты, въ числѣ 48, представили весьма разнообразный кожевенный товаръ, нѣкоторые сорта котораго отличились весьма высокими качествами. На выставку 1870 года явилось 60 экспонентовъ; кромѣ обыкновенныхъ товаровъ: мостовья, юфти, опойковъ, выростковъ, сафьяновъ и др., выставлены были отличные образцы тяжелаго товара подошвеннаго и ременнаго. Сказывалось примѣненіе механическихъ способовъ дубленія и разныхъ усовершенствованій, распространеніе которыхъ шло однако очень медленно и касалось лишь сравнительно очень малаго количества заводовъ. Въ разсматриваемый періодъ кожевенное производство возрастало весьма быстро:

Г о л а.	Число заводовъ.	Сумма производства въ рубляхъ.	Число рабочихъ.
1856	2,074	9.959,996	11,739
1860	3,410	16.752,427	13,489
1864	2,462	17.750,042	12,927
1868	2,860	16.865,242	13,742
1870	2,899	24.991,617	14,880

*) Во многихъ мѣстахъ центральной и восточной Россіи крестьяне преимущественно спрашиваютъ «хлѣбную подошву и съ закальцемъ». Подошва по способу выдѣлки называется хлѣбною, а закаломъ именуютъ недодубъ, который видѣвъ въ серединѣ кожи, въ ея разрѣзѣ, въ видѣ темной полоски въ серединѣ. Недодубъ есть собственно порокъ выдѣланной кожи, но онъ сообщаетъ сухой кожѣ большую твердость, жесткость, а крестьянныя этого требуютъ, смѣшивая понятіе о жесткости съ прочностью.

Въ тоже время, при пошлинѣ въ 10 руб. за большія и 4 рубля за малыя выдѣланныя кожи (по тарифу 1857 года), заграничный привозъ ихъ, хотя постепенно увеличивался, но вообще былъ весьма небольшой, а именно средній:

За годы.	Привезено кожъ.	
	Малыхъ. Пудовъ.	Крупныхъ. Пудовъ.
1851—53	1,927	—
1859—61	3,602	6,110
1866—68	8,518	10,801

Въ семидесятыхъ годахъ кожевное производство продолжало расти количественно, сравнительно мало совершенствуясь въ техническомъ отношеніи, какъ видно изъ цифръ:

Годы.	Число заводовъ.	Число рабочихъ.	Сумма производства въ рубл.
1871	3,065	14,400	26.111,381
1875	2,764	14,577	26.506.000
1879	3,317	20,132	41.986,300

Изъ данныхъ видно, что производство достигло въ 1871 году 26 м. р. т. е. увеличилось, сравнительно съ предъидущимъ годомъ, на 1.200,000 р. и затѣмъ въ теченіе всего времени по 1877 г. включительно, съ весьма незначительными колебаніями, оставалось въ среднемъ на суммѣ 27 мил. р.; но затѣмъ въ 1878 г. сразу возросло до 42 мил. руб., т. е. въ два года увеличилось почти на 15 милл. руб. или на 55⁰/₁₀₀. Такой необыкновенно быстрый скачекъ въ ростѣ производства въ указанные годы объясняется усиленнымъ спросомъ на обувь и разныя издѣлія въ періодъ турецкой войны, совпавшей съ этимъ временемъ, и подъемомъ всего спроса около того времени.

Годы.	Число заводовъ.	Размѣръ произв. въ рубляхъ.	Число рабочихъ.
1880	3,563	42.057,000	20,689
1881	3,566	37.713,000	20,085
1882	3,525	37.640,000	19,656
1883	3,551	38.611,000	19,572
1884	3,179	38.098,000	19,685

Въ первый послѣ войны годъ производство испытало вліяніе усиленныхъ работъ, предпринятыхъ въ военное время. Вслѣдствіе продолжительности выдѣлки кожъ, особенно тяжелаго подошвеннаго и ременнаго товара, длящейся около года, шкуры (сырья кожи), поступившія въ обработку въ 1879 году, были окончены въ 1880 г., увеличивъ производительность фабрикъ въ этомъ году до цифры 42 милл. руб., составляющей максимумъ, до котораго поды-

малось наше кожевенное производство. Въ слѣдующій-же 1881 г. оно упало до 37 милл. руб. или на 10,2% и затѣмъ, въ теченіе трехъ послѣдующихъ лѣтъ, по 1884 годъ включительно, держалось весьма близко на средней цифрѣ 38 милл. руб. въ годъ, которая на 11 милл. руб. или на 29% болѣе средней семидесятихъ годовъ (за исключеніемъ двухъ лѣтъ войны). Во второй половинѣ восьмидесятихъ годовъ происходятъ измѣненія въ ростѣ производства, очерченныя цифрами прилагаемой таблицы:

Производства.	За 1885 г.		1886 г. 1887 г. 1888 г.				1889 г.		
	Число фабрикъ и заводовъ.	Сумма производства въ тыс. руб.	Число рабочихъ	Сумма производства въ тыс. руб.			Число фабрикъ и заводовъ.	Сумма производства въ тыс. руб.	Число рабочихъ
Кожевенное	2,248	36,640	19,032	39,392	39,864	39,002	2,300	38,034	21,511
Скоромяжное и овчинное	259	2,007	2,144	1,728	3,178	1,759	222	1,790	3,052
Издѣлій изъ кожъ	46	1,682	1,500	1,607	1,757	2,210	82	2,224	2,960
Итого	2,553	40,329	22,676	42,727	44,799	42,971	2,604	41,988	27,523

Быстрое увеличеніе числа заводовъ и суммы производства. между прочимъ, зависѣло отъ значительнаго развитія у насъ нѣкоторыхъ отраслей кожевеннаго производства, почти не существовавшихъ до сихъ поръ. Такъ, напримѣръ, въ недавнемъ прошедшемъ къ намъ привозили изъ-за границы большія количества мелкаго конинаго сапожнаго товара (гамбургскій товаръ), а частью также скроенныхъ для обуви кожъ (заготовки). Между тѣмъ въ послѣднее время оба эти производства (первое позже) сильно распространились у насъ и мѣстный, болѣе дешевый товаръ уменьшилъ заграничный привозъ. Степень развитія и современнаго положенія каждой изъ отдѣльныхъ отраслей кожевенной промышленности производствъ кожевеннаго, скоромяжнаго и овчиннаго и издѣлій изъ кожи показываютъ данныя нижеприведенныхъ таблицъ (для 1888 и 1889 гг.) и сопровождающія ихъ свѣдѣнія о выдающихся заводахъ.

1) Кожевенное производство.

	За 1888 годъ.			За 1889 годъ.		
	Число фабрикъ	Сумма производства въ тыс. руб.	Число рабочихъ.	Число фабрикъ	Сумма производства въ тыс. руб.	Число рабочихъ.
Въ Европ. Россіи (безъ Финляндіи)	1,896	34,994	1,811	1,955	35,510	19,115
На Кавказѣ	60	1,629	717	63	410	611
Въ Сибири и Туркестанск. краѣ.	295	2,379	1,752	282	2,123	1,785
Итого	2,251	39,002	20,300	2,300	38,034	21,511

Къ началу 1890 г. общее число кожевенныхъ заводовъ въ Россіи достигало 2,300, съ производствомъ на сумму около 38 милл. рублей, при 21.511 рабочихъ. Сверхъ того, въ Финляндіи въ 1888 г. было 602 завода, съ производительностію въ 303 тыс. р., съ 1,903 рабочими.

По размѣрамъ и болѣе совершенной техникѣ производства выдающееся мѣсто принадлежитъ Прибалтійскому району и въ частности С.-Петербургской губерніи. Къ концу 80-хъ годовъ сумма производства ея 41 завода, при 1.514 рабочихъ составляла 4.572,000 р. Наиболѣе значительные кожевенные заводы находятся въ городѣ С.-Петербургѣ. Самое видное мѣсто принадлежитъ заводу «Н. М. Брусницына съ сыновьями», основанному въ 1847 г., съ производствомъ 4,000 кожъ на сумму около 50,000 р. Въ 1878 г. заводъ выдѣлывалъ уже 40,000 кожъ, съ оборотомъ до 800,000 р. въ годъ. Производя высококачества тяжелый подошвенный товаръ (изъ американскаго сырья), приводные ремни и мостовье и постоянно совершенствуя свое производство приименіемъ новѣйшихъ приѣмовъ и машинъ, заводъ выдѣлываетъ въ настоящее время до 70,000 американскихъ и черкасскихъ шкуръ на подошву, приводные ремни и мостовье, съ оборотомъ въ 1.600,000 р. Въ прошедшемъ году заводъ былъ значительно возобновленъ, расширенъ и приспособленъ для выдѣлки 90,000 подошвенныхъ и мостовыхъ кожъ. На заводѣ имѣется 4 паровыхъ котла, двѣ паровыя машины въ 100 силъ, до 1100 разныхъ чановъ и много специальныхъ машинъ и механическая мастерская. Заводъ освѣщенъ электричествомъ, на заводѣ работаетъ 500 человекъ, изъ которыхъ 450 живутъ бесплатно въ специально устроенномъ при заводѣ домѣ общежитія, снабженномъ лазаретомъ. Рабочіе посѣщаютъ школу Императорскаго технического общества, поддерживаемую владѣльцами завода. Заводъ Осипова, учрежденный въ 1857 г., дѣйств. 1 пар. маш. въ 20 силъ, выдѣлываетъ кожъ подошвенныхъ и мостовыхъ до 50,000 на сумму 722,000 р. при 180 рабочихъ. Заводъ Парамонова, учр. въ 1883 г., дѣйствуютъ 2 паровыя насоса; выдѣлываетъ 27.000 кожъ на сумму 445,000 р. при 95 рабочихъ.

Въ центральномъ районѣ губерніи Тверская и особенно Московская, по развитію производительности кожевенныхъ заводовъ, занимаютъ наиболѣе видное мѣсто, подобно тому какъ С.-Петербургская губернія въ районѣ Прибалтійскомъ. Сумма производства упомянутыхъ двухъ губерній составляла въ 1889 г. 5.520.000 руб., въ этомъ числѣ 3.792,000 р. приходилось на долю 52 заводовъ Московской губерніи, на которыхъ считалось 2,770 рабочихъ, и остальные 1.728,000 р. выработали 65 заводовъ Тверской губерніи съ 1,222 рабочими, (въ остальныхъ губерніяхъ центрального района заводы крупныхъ размѣровъ встрѣчаются рѣже). Самые значительные изъ московскихъ: а) Товарищества фабрикъ Алексѣя Вахрушина сыновей. Заводъ учрежденъ въ 1834 г. дѣйств. 1 пар. маш. въ 20 силъ. Изготавлиетъ 259,000 кожъ коз., бар., опойк. и волов. на сумму 694,500 р., рабочихъ 560. При заводѣ имѣется бесплатное училище на 200 человекъ для приходящихъ рабочихъ и дѣтей

обоего пола. б) Зав. Жемочкина Мих. съ сыновьями. Зав. учр. въ 1853 г.. дѣйств. 1 пар. маш. въ 12 силъ. Годичное производство 18,800 кожъ подошв. америк., сыромятныхъ и пр. на сумму 478,000 р.; число рабочихъ 215. При заводѣ устроено больнично. помѣщеніе на 2 кровати. в) Зав. Шувалова Ивана сыновей. Зав. учр. въ 1830 г., дѣйств. 2 пар. маш. въ 35 силъ. Выдѣлываетъ ежегодно около 230,000 кожъ, въ томъ числѣ барановый и козловый сафьянъ, всего на сумму до 400,000 р.; рабочихъ на заводѣ состоитъ 275 человекъ. При заводѣ помѣщается пріемный покой на 3 кровати. г) Зав. Тила и К°. Зав. учр. въ 1883 г., дѣйств. 1 пар. маш. въ 10 силъ. Изготавливаетъ въ годъ кожъ подошв., юфтов., сыромятн. 27.510 штукъ стоимостью въ 400,000 руб. Рабочихъ считается 100 человекъ. и д) Зав. Малкиеля, учр. въ 1880 г.. дѣйств. 1 пар. маш. въ 20 силъ. Годичная выдѣлка достигаетъ 10,000 штукъ разныхъ кожъ на сумму до 750,000 р. при 150 рабоч.

Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что московскіе заводы по размѣрамъ своего производства уступаютъ петербургскимъ. притомъ въ Московской губерніи преобладаетъ выдѣлка болѣе мелкихъ кожъ, цѣнность которыхъ ниже. Въ Тверской губерніи развитіе кожевеннаго дѣла тѣсно связано съ распространеннымъ здѣсь сапожнымъ промысломъ, въ фабричной и кустарной формѣ. Главные центры кожевеннаго производства уѣзды Корчевскій и Ржевскій и города Осташковъ и Торжокъ. По обширности производства выдѣляется заводъ Потапенко (с. Абрамово, Кимрской волости, Корчевскаго уѣзда). Заводъ основанъ въ 1879 г. Годичный его оборотъ въ 655,000 р. При 1 пар. машинѣ въ 4 силы и 210 рабочихъ онъ изготавливаетъ свыше 60.000 кожъ. Въ городѣ Осташковѣ находится до 13 заводовъ различныхъ владѣльцевъ подъ фирмою Савина; сумма производства каждаго изъ нихъ не превышаетъ въ отдѣльности 100,000 руб. за исключеніемъ завода Федора Кондратьева Савина. учрежденнаго въ 1740 г. и приобрѣвшаго извѣстность выдѣлкою юфти. Означенный заводъ дѣйствуетъ 3 паровыми машинами въ 52 силы, рабочихъ состоитъ на немъ 473 человекъ. Ежегодная выдѣлка достигаетъ 116.000 кожъ на сумму 553,000 р.

Губерніи, входящія въ составъ восточнаго и юго-восточнаго района. преимущественно-же Вятская. Пермская. Казанская, Самарская и Саратовская. являются видными центрами кожевенной промышленности въ отношеніи количества заводовъ и общей суммы годичнаго оборота. Большая часть находящихся въ этомъ районѣ кожевенныхъ заводовъ не отличается обширными размѣрами производства; крупная цифра производства восточнаго района объясняется многочисленностью въ немъ мелкихъ заводовъ. Средній годичный оборотъ завода въ Вятской губ. не превышаетъ 43.000 р.. въ Пермской — 11,000 р. и въ особенности оборотъ этотъ малъ въ Саратовской губерніи — 4,700 р.. въ которой 117 заводовъ выдѣлываетъ всего на 554.000 р. Первымъ по обширности производства принадлежит Вятской губерніи; въ ней считается 77 заводовъ и 1.780 рабочихъ, производящихъ кожевеннаго товара

на сумму 3.298,000 р. Наибольше крупные заводы расположены въ городахъ: Вяткѣ, Слободскомъ и Нолинскѣ.

Въ главѣ производства южныхъ губерній стоятъ: Киевская, Черниговская и Херсонская. Число заводовъ и годовое ихъ производство въ Киевской и Черниговской губерніяхъ почти одинаковы: 62 завода Черниговской губерніи выдѣлываютъ на сумму 1.386,000 р.; 58 заводовъ Киевской — на сумму 1.129,000 р. Центрами кожевенной промышленности Киевской губ. являются города: Киевъ, Бердичевъ, и м. Смѣла; въ Бердичевскомъ уѣздѣ находится обширный заводъ Шленкера, учр. въ 1875 г. дѣйств. 2 пар. маш. въ 75 силъ. Годичный оборотъ достигаетъ 33,300 выдѣланныхъ кожъ, на сумму 320,000 р. Рабочихъ на заводѣ состоитъ 127 человекъ, при заводѣ имѣется больница на 2 кровати. Значительно меньше по размѣрамъ производства, а именно въ 100,000 р., заводъ Кобеца въ предмѣстьи г. Киева, существуетъ съ 1845 г., имѣетъ паровую машину въ 20 силъ и рабочихъ 24 человекъ; количество выдѣлываемыхъ кожъ 16.500. Въ Черниговской губ. преобладаютъ заводы съ мелкимъ производствомъ отъ 3,000 р. до 25,000 р. Кожевенная промышленность Херсонской губерніи выражается 16 заводами, съ 475 рабочими, съ производствомъ въ 1.070.000 р., сосредоточена главнымъ образомъ въ городѣ Одессѣ. Самые обширные здѣсь заводы: Параскева, учр. въ 1858 г., дѣйств. въ 2 пар. маш. въ 30 силъ, изготовляетъ 21,500 кожъ на сумму 400,000 р., рабочихъ 117 человекъ. Заводъ Коадзакъ работаетъ 2 паровыми машинами и 38 рабочими, годовая выдѣлка 36.200 кожъ, стоимостью 362.000 р. Въ Елисаветградскомъ уѣздѣ заводъ Т-ва Ольвиопольскаго кожевеннаго завода, учрежденный въ 1869 г., изготовляетъ 12,000 кожъ на сумму 180,000 р. На заводѣ 1 пар. маш. и 70 раб. Большая часть заводовъ, находящихся въ губерніяхъ западнаго района мелкіе, за исключеніемъ одного обширнаго завода Малкіеля, въ Рѣжицкомъ уѣздѣ Витебской губерніи. Заводъ этотъ основанъ въ 1842 г., дѣйств. 1 пар. маш. въ 18 силъ, при 320 чанахъ, выдѣлываетъ до 58.000 кожъ подошвенныхъ и мостовья.

Польскія губерніи, составляющія послѣдній изъ разсматриваемыхъ нами районовъ, занимаютъ по степени развитія въ нихъ кожевеннаго производства, выдающееся мѣсто въ ряду губерній Европейской Россіи; наибольше крупные кожевенные заводы не уступаютъ, по размѣрамъ и техническому совершенству производства, лучшимъ русскимъ заводамъ. Изъ 210 заводовъ, находящихся въ Польшѣ съ производствомъ въ 6.660.000 р., 58 заводовъ, изготовляющихъ кожевеннаго товара на сумму 5.554.000 р., приходятся на Варшавскую губ., которой и принадлежитъ первое мѣсто въ разсматриваемомъ районѣ. Затѣмъ слѣдуетъ Радомская губ., имѣющая 25 кожевенныхъ заводовъ, съ производствомъ въ 417,000 р. Самые значительные изъ варшавскихъ заводовъ: Темперъ и Шведе (акц. общ.), учрежденный въ 1819 году, дѣйств. 2 паровыя машины въ 60 силъ. При фабрикѣ содержится съ 1881 г., на средства акціонернаго общества пріютъ для 190 мальчиковъ и дѣвочекъ, большею частью.

дѣтей фабричныхъ рабочихъ. Выдѣлывается кожъ ежегодно около 164,400 штукъ, на сумму 1.518,000 руб., рабочихъ болѣе 300 человѣкъ. Заводъ бр. Шленкеръ, учр. въ 1839 г. дѣйств. 2 пар. маш. въ 65 силъ. Рабочіе платять 2% съ заработка и получаютъ, въ случаѣ болѣзни, крѣмъ медицинско-й помощи, половину обыкновеннаго заработка. Недочетъ по этимъ расходамъ около 2,000 р. ежегодно дополняютъ владѣльцы изъ собственныхъ средствъ. Годичное производство завода составляетъ 52,500 кожъ на сумму 820,000 руб., число рабочихъ 105.

Заводъ Пфайфера, учр. въ 1854 г., дѣйств. 2 пар. маш. въ 45 силъ; при заводѣ устроено училище для дѣтей рабочихъ, кассы для больныхъ, берегательно-судныя, докторъ, аптека и амбулаторія на несчастные случаи, болѣзни, увѣчья и т. п. Въ годъ выдѣлывается кожъ до 139,400 штукъ, стоимостью 697,000 р. при 230 рабочихъ. Зав. Вейгле учрежденъ въ 1869 г., дѣйств. 1 пар. маш. въ 25 силъ. На заводѣ содержится касса на средства, поступающія отъ заработковъ рабочихъ; эта касса расходуется на содержаніе лекаря и на помощь въ случаѣ болѣзни или смерти рабочихъ. Оборотъ завода достигаетъ 266,000 р., изготовляется 28,000 кожъ, число рабоч. 120 челов.

Въ Радомской губерніи встрѣчается два-три крупныхъ завода, съ производствомъ до 100,000 р. и лишь одинъ Карша въ г. Радомѣ выдѣлываетъ около 17.000 кожъ на 117,000 р., имѣя 60 человѣкъ рабочихъ.

Къ этому бѣглому очерку состоянія кожевенно-заводской промышленности въ Европейской Россіи,—стается добавить статистическія данныя о положеніи кожевеннаго дѣла. къ началу 90-хъ годовъ, на Кавказѣ, въ Сибири и Туркестанѣ.

Кожевенные заводы на Кавказѣ сосредоточиваются преимущественно въ Кубанской области, имѣющей 42 завода съ производствомъ на сумму 227,000 рублей. Всего-же на Кавказѣ считается 63 завода, выдѣлывающихъ кожъ на сумму 401,000 р. Въ Тифлисѣ находится заводъ Адельханова и К^о. основанный въ 1875 г.; за хорошо выдѣланную подшву и др. сорта кожъ удостоенъ награды на всероссійской выставкѣ 1882 г. въ Москвѣ.

Кожевенная промышленность Сибири сосредоточивается преимущественно въ губерніяхъ Тобольской, имѣющей 90 заводовъ, 727 рабоч. и оборотъ въ 806,000 руб., и Томской, имѣющей 72 завода. 329 рабочихъ съ производствомъ на сумму 349.000 р. Въ Тобольской губерніи одинъ изъ наиболѣе значительныхъ заводовъ—Колмогорова учрежденъ болѣе ста лѣтъ тому назадъ. выдѣлываетъ 35.912 кожъ стоимсстью 247.000 руб.

Въ областяхъ Туркестанскаго края считается 73 завода съ 478 рабочими и производствомъ на сумму 586.000 р. Эти заводы распределены главнымъ образомъ въ областяхъ: Сыръ-Дарьинской—13 заводовъ. производство въ 204.000 р., Семирѣченской—26 заводовъ. производство 127.000 руб. и Акмолинской—14 зав.. производство 123,000 р. Преобладающее число заводовъ съ мелкими размѣрами годичнаго производства.

2) Производство скорняжное и овчинное.	За 1888 годъ.			За 1889 годъ.		
	Число фабрикъ.	Сумма произ- водства въ тыс. руб.	Число рабочихъ.	Число фабрикъ.	Сумма произ- водства въ тыс. руб.	Число рабочихъ.
Въ Европ. Россіи (безъ Финляндіи).	199	1,505	2,264	186	1,410	2,516
На Кавказѣ	2	6	8	1	2	2
Въ Сибири и Туркестанскомъ краѣ .	40	248	439	35	318	534
Итого	241	1,759	2,711	222	1,730	3,052

Сверхъ того въ Финляндіи 3 овчинныхъ завода. производительность 16 тыс. руб., 21 рабочій.

Производство скорняжное и овчинное распространены преимущественно въ восточныхъ, нѣкоторыхъ сѣверныхъ и центральныхъ губерніяхъ Европейской Россіи, отчасти также въ Сибири. Кромѣ заводовъ, самостоятельно выдѣлывающихъ разныхъ сортовъ мѣха и шубы, производство это является иногда побочною отраслью дѣятельности салотопныхъ и кожевенныхъ заводовъ. Въ концѣ восьмидесятихъ годовъ считалось всѣхъ скорняжныхъ и овчинныхъ заводовъ 222, съ годичнымъ производствомъ на сумму 1.642,000 р. и, независимо отъ этого, при 32 салотопныхъ и кожевенныхъ заводахъ изготовлено овчинъ стоимостью на 103,000 р. Изъ числа 186 скорняжныхъ и овчинныхъ заводовъ Европейской Россіи наибольшее число, а именно до 38 находится въ Вятской губерніи съ оборотомъ годичнымъ въ 210,000 р. Къ восточному же району относятся губерніи: Пермская съ 20 заводами и производствомъ на сумму 139,000 р. Саратовская, имѣющая 24 завода съ производствомъ на сумму 77,000 р. и Казанская, съ 3 заводами и производствомъ на сумму 52,000 р.

Въ видѣ примѣра укажемъ на то, что самые крупные заводы Вятской губерніи сосредоточены въ г. Слободскомъ и его уѣздѣ. Специально изготовляетъ овчины (около 25,000 штукъ) и изъ нихъ шубы (до 4,500) заводъ Желвакова въ г. Слободскомъ; при 40 рабочихъ, оборотъ этого завода достигаетъ 30,000 р. въ годъ. Другой крупный заводъ, принадлежащій Роспопову. выдѣлываетъ ежегодно до 300,000 бѣличьихъ шкурокъ, на сумму 32,000 р. рабочихъ на заводѣ 12 человѣкъ. Почти на такую-же сумму 29,000 р. полушубковъ, шубъ и тулуповъ производитъ заводъ Оглоблина въ Слободскомъ уѣздѣ, число рабочихъ 50. Въ Пермской губерніи центромъ скорняжнаго и овчиннаго производства является г. Шадринскъ съ уѣздомъ. Учрежденный въ 1881 году заводъ Бочагова въ Шадринскѣ изготовляетъ овчинъ на сумму 60,000 р. въ годъ. Во Владимирской губерніи заводы: Турпанова, учрежденный въ 1882 году; производитъ ежегодно до 50,000 овчинъ и 4,000 шубъ на сумму 60,000 р., имѣетъ 60 человѣкъ рабочихъ; Турлапова Ан. Галакт., учрежденный въ 1886 году въ г. Шуѣ, выдѣлываетъ овчинъ 50,000 штукъ. стоимостью 70,000 р., число рабочихъ 60; Пухова, учрежденный въ 1850 году.

въ г. Шуѣ, выдѣлываетъ овчинъ 40.000 штукъ стоимостью 62.000 р. при 51 рабочемъ. Турлапова Аг-ра Васил. учрежденный въ 1840 году. въ Шуйскомъ уѣздѣ. выдѣлываетъ овчинъ 50,000 штукъ стоимостью 68,000 р.. число рабочихъ 120. Турлапова Якова Александровича, учрежденный въ 1882 году, въ Шуйскомъ уѣздѣ. выдѣлываетъ 30,000 овчинъ, стоимостью 52.000 р. при 45 рабочихъ.

3) Производство издѣлій изъ кожн.	За 1888 годъ.			За 1889 годъ.		
	Число фабрикъ.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабочихъ.	Число фабрикъ.	Сумма про- изводства въ тыс. руб.	Число рабочихъ.
Въ Европейской Россіи.	83	2,172	3,438	77	2,199	2,926
Въ Сибири.	4	38	32	5	25	34
Итого	87	2,210	3,470	82	2,224	2,960

Фабричное производство издѣлій изъ кожи, рассматриваемое въ качествѣ самостоятельной отрасли кожевеннаго дѣла, по статистическимъ даннымъ послѣдняго времени представляется въ слѣдующемъ положеніи. Выдѣлкою обуви, перчатокъ, рукавовъ, шорнаго товара, (сбруя чемоданы и проч.) и разныхъ мелкихъ издѣлій изъ кожи (кошельки и проч.) занято 2,960 человекъ на 82 заводахъ. изъ которыхъ собственно въ губерніяхъ Европейской Россіи находятся 75 заводовъ, съ 2,892 рабочими и оборотомъ 2.186.000 р. въ Польскомъ краѣ 2 завода съ 34 рабочими и оборотомъ въ 13,000 р. и въ Сибири 5 заводовъ съ 34 рабочими и суммою производства 25,000 р.. По размѣрамъ производства выдающееся мѣсто принадлежитъ заводамъ Московской губерніи; годичный оборотъ ея 20-ти заводовъ и фабрикъ достигаетъ 707,000 р. Въ числѣ крупныхъ заводовъ города Москвы и уѣзда, изготовляющихъ обувь, упряжь и тому подобныя издѣлія изъ кожи. одно изъ болѣе видныхъ мѣстъ принадлежитъ заводамъ: 1) Малкіеля; заводъ учрежденъ въ 1879 году, на немъ дѣйствуетъ 3 паровыя машины въ 47 силъ, стоимость годичнаго производства достигаетъ 200.000 р. число рабочихъ 120. и 2) Барызановыхъ; заводъ основанъ въ 1839 году. выдѣлываетъ артиллерійскую упряжь на сумму 185.000 р. въ годъ. рабочихъ 80 человекъ.

Болѣе распространены специально перчаточныя фабрики. начиная съ мелкихъ. приготавливающихъ до 1,000 дюжинъ въ годъ. на сумму нѣсколько тысячъ рублей и кончая такими крупными промышленными заведеніями, какъ фабрика Тимистера. основанная въ 1870 году. На фабрикѣ имѣется паровая машина въ 8 силъ и около 120 рабочихъ; она изготовляетъ въ годъ 10,000 дюжинъ перчатокъ. на сумму 150.000 р. До 5,000 дюжинъ перчатокъ выдѣлываетъ фабрика Сорокина. учрежденная въ 1871 году; фабрика Дубенскаго и пр.

Заводы и фабрики С.-Петербургской губерніи не уступаютъ по размѣрамъ своего производства заводамъ Московской губерніи. Заводъ Товарище-

ства механическаго производства обуви въ С.-Петербургѣ, основанный въ 1877 году, выдѣлываетъ ежегодно издѣлій на сумму 600,000 р. болѣе 200.000 паръ мужской и дамской обуви, дѣйствуетъ одною паровою машиною въ 25 силъ, рабочихъ 508 человекъ. При заводѣ содержатъ доктора и аптеку; Товарищество уплачиваетъ ежегодно въ пользу Нарвской школы нѣкоторую сумму за обученіе дѣтей рабочихъ.

Другой крупный заводъ — Саутама, учрежденный въ 1882 году, дѣйствуетъ одна паровая машина въ 8 силъ, изготовляетъ кожаные ремни и рукава. на сумму до 140.000 р., и, наконецъ. фабрика Гутсмана, учрежденная въ 1883 году, специально выдѣлываетъ кошельки.

Третье мѣсто по размѣрамъ производства издѣлій изъ кожи принадлежить Пермской губерніи, въ которой считается 23 завода съ оборотомъ въ 311.000 р.. за нею идутъ губерніи Лифляндская (2 фабрики съ оборотомъ въ 210.000 р. и, наконецъ. Тульская съ 2 заводами, производящими на сумму 165.000 р. Въ Лифляндской губерніи выдѣляется по значительному производству перчаточная фабрика Шлейхера въ г. Ригѣ, учрежденная въ 1870 году; имѣя 250 рабочихъ, она выдѣлываетъ товара на сумму 200,000 руб. въ годъ.

Привозъ кожененныхъ товаровъ. Для удобства разсмотрѣнія привоза и вывоза кожененныхъ товаровъ. они раздѣлены на 4 статьи, а именно: а) кожи невыдѣланныя (сырѣя кожи, шкуры). б) кожи выдѣланныя (большія, малыя, приводные ремни, кожи лакированные). с) мягкая рухлядь (мѣха). д) кожанья издѣлія (обувь, сбура и проч.)

Въ ниже приложенной таблицѣ собраны данныя по привозу всѣхъ статей кожененнаго товара за вторую половину восьмидесятыхъ годовъ.

	За 1884 г.	За 1885 г.	За 1886 г.	За 1887 г.	За 1888 г.	За 1889 г.	За 1890 г.
	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.
а) Кожи невыдѣланныя	2.484,003	2.419,785	1.308,767	1.233,478	3.611,895	4.839,336	3.642,157
б) Кожи выдѣланныя	4.635,544	5.647,999	4.711,685	4.456,449	3.601,106	4.267,291	4.412,518
в) Мягкая рухлядь	8.237,279	8.640,855	8.598,046	4.265,106	6.981,266	7.534,773	5.489,668
г) Кожанья издѣлія всякія	1.138,394	969,905	885,873	792,587	564,128	833,799	670,422
Итого	16.490,220	17.678,544	15.504,371	10.747,620	14.758,395	16.975,199	14.214,765

При разсмотрѣнии цифръ таблицы видно, что привозъ всего кожененнаго товара, выразившійся въ 1884 году цѣнностью въ 16¹/₂ м. р., возвысился въ слѣдующемъ году, но затѣмъ сталъ падать, достигъ своего минимума въ 10³/₄ мил. р. въ 1887 году и вновь началъ подыматься, дойдя въ 1889 году до цифры 17 м. р. Это волнообразное колебаніе цифръ привоза находится въ замѣчательномъ соотношеніи съ колебаніемъ цифръ внутренняго производства,

наглядно показывая зависимость привоза отъ успѣха развитія отечественной промышленности въ обратномъ отношеніи. Въ 1885 году внутреннее производство выражалось 40,3 милліонами рублей а привозъ 17,7 милліона р. Въ 1886 году производство увеличилось на сумму около 2-хъ милліоновъ рублей. приблизительно на ту же сумму уменьшился привозъ. Въ 1887 году производство возвысилось до своего максимума 44,8 милліона рублей, а привозъ упалъ до своего минимума 10,7 милліона рублей, затѣмъ цифры производства начали уменьшаться, а привоза увеличиваться. Если прослѣдить соотношеніе между статьями привоза, то оказывается, что главное значеніе въ общей суммѣ привоза, по цѣнности, имѣеть статья мягкой рухляди, составляющая въ среднемъ около половины— $46\frac{3}{4}\%$ всей цифры привоза (за исключеніемъ 1887 года). За тѣмъ идетъ статья «кожи выдѣланныя», довольно равномерно распределенная по годамъ въ размѣрѣ нѣсколько болѣе одной четверти— 30% всего привоза, въ среднемъ около $4\frac{1}{2}$ м. р.; остальное изъ цифры привоза приходится на кожи невыдѣланныя (сырыя. шкуры) и кожаныя издѣлія: первыя вывозятся на сумму 2.719,917 р., составляющую $17\frac{1}{4}\%$ общаго вывоза, а послѣднія составляютъ самую малую часть привоза. въ среднемъ около 820 тысячъ рублей— 5% .

Привозъ сырыхъ кожъ, начиная съ 1869 года, въ которомъ онъ, составляя всего 163,222 пуда, постоянно возрасталъ, съ нѣкоторыми колебаніями въ отдѣльные годы, и въ періодъ времени съ 1869 по 1872 годъ достигъ средней годичной цифры 308,638 п.. а въ слѣдующее четырехлѣтіе (1872—1876 г.)—цифры 320,460 п. Въ 1877 году послѣдовало пониженіе привоза почти на половину (до 185,726 пудовъ). Но въ слѣдующее затѣмъ четырехлѣтіе, съ 1878 по 1881 годъ, привозъ шкуръ, хотя весьма неравномерно въ отдѣльные годы, достигаетъ громадной средней годовой величины въ 507.168 п. при максимумѣ въ 1879 году въ 745,677 пудовъ. Со введеніемъ пошлины въ 1882 году привозъ шкуръ по европейской границѣ постоянно понижается. составляя въ среднемъ за 1882 и 1883 годы—321,473 пуда въ годъ. а за трехлѣтіе съ 1884 по 1886 годъ уже только 243,815 пуд. на сумму 2.033,988 руб. Общая сумма привоза шкуръ по всѣмъ границамъ, европейской. финляндской и азіатской, была:

въ 1884 году на	2,484,003	руб.
» 1885 » »	2.419,785	»
» 1886 » »	1,644.184	»

то есть привозъ изъ года въ годъ уменьшался.

Во второй половинѣ восьмидесятыхъ годовъ привозъ шкуръ, колеблясь въ большихъ предѣлахъ въ общемъ, стремился къ значительному увеличенію, какъ видно изъ статьи а) таблицы привоза кожевеннаго товара. Сразу увеличившись въ 1884 году до 2.484,003 р. т. е. на 60% противъ предъидущаго года, привозъ сталъ быстро падать и въ 1887 году представлялъ цѣнность

уже только въ 1,233,478 р.. но въ слѣдующемъ 1888-мъ году привозъ утонулся, достигъ цифры 3.611,895 р.. которая еще возвысилась до 4.339,336 р. въ 1889 году, но въ 1890 году послѣдовало снова пониженіе до 3.642.157 р.

Изъ числа привезенныхъ шкуръ наиболѣе рѣзкая разница въ привозѣ двухъ лѣтъ относится къ шкурамъ сыро-соленнымъ, которыхъ въ 1887 году ввезено на 406,350 р., а въ 1888 году на 2.066,944 р. то есть въ пять разъ больше.

Въ Россію въ послѣднее время привозятся главнымъ образомъ крупныя шкуры американскихъ быковъ, такъ какъ крупнаго сырья (черкаскаго) въ Россіи сравнительно очень мало. Шкуры русскаго скота становятся все тоньше. при чемъ однако дорожаютъ: въ Петербургѣ парныя свѣже снятыя шкуры черкасскихъ быковъ вѣсомъ отъ 60 до 70 фунтовъ въ кожѣ, стоятъ отъ 3 р. 60 к. до 4 р. 20 к. за пудъ, а американскія (изъ Рио-Гранде Буэносъ-Айресъ, Рио-Жанейро), соленныя, вѣсомъ отъ 70 до 80 ф. въ кожѣ, обходятся въ 6 р. 50 к. до 7 р. 50 коп. Привозъ къ намъ изъ заграницы крупнаго сырья вызывается, не только его недостаткомъ даже по отношенію къ черкасскимъ шкурамъ, излишекъ которыхъ никогда не ощущается, но также техническими условіями, такъ какъ для нѣкоторыхъ сортовъ тяжелаго подошвеннаго и ременнаго товара американскія крупныя шкуры не могутъ быть замѣнены шкурами лучшаго русскаго черкаскаго скота. Эти крупныя шкуры американскихъ быковъ выписываются преимущественно сыро-соленныя.

Привозъ выдѣланныхъ кожъ съ 1869 года постоянно увеличивается до 1884 года включительно. Повышеніе идетъ непрерывно, начиная съ 1869 до 1876 года; въ послѣднемъ году, наканунѣ значительнаго повышения пошлины, вслѣдствіе взиманія ея въ золотой валютѣ, привозъ сразу значительно возрастаетъ и за тѣмъ въ 1877 году сильно понижается, но уже въ слѣдующемъ году 1878 вновь увеличивается и значительно превышаетъ всѣ предъидущіе періоды; такое увеличеніе количества привоза продолжается до 1884 года. Съ этого же года привозъ выдѣланныхъ кожъ (статья в. таблицы привоза) почти равномеренъ и, съ небольшимъ повышеніемъ въ 1885 году и пониженіемъ въ 1888 году, все время держится весьма близко къ средней цифрѣ въ 4¹/₂ мил. р. или 30⁰/₁₀ общаго привоза, или 10⁰/₁₀ внутренняго производства.

Германія доставляла наибольшее количество товаровъ (около 60%) затѣмъ Великобританія (до 30%), Австро-Венгрія и Франція незначительное. Главные сорта привоза выдѣланныхъ кожъ составляютъ: кожи малыя, большія, лакированныя и приводныя ремни.

Кожы лакированныя составляютъ статью привоза, которая за всѣ годы 1887 — 1890 очень близко подходитъ къ средней цифрѣ стоимости въ 2.192,000 р. съ совершенно незначительными колебаніями. Привозъ ремней приводныхъ въ концѣ 80-хъ годовъ колеблется около средней цифры 980,000 р., представляя минимумъ въ 1888 г. въ 895,586 р. и максимумъ въ 1884 г. въ 1.145.985 р.. который въ слѣдующемъ-же году упалъ до 927,019 р.

Привъзъ мягкой рухляди (пушнаго товара. мѣховъ) среднимъ числомъ колеблется отъ $8\frac{1}{2}$ до $4\frac{1}{4}$ милл. руб.

Изъ существующихъ свѣдѣній видно, что главныя статьи приввоза составляютъ разныя шкуры, особо не поименованныя, шкуры соболя и черной лисицы и шкуры выхухоли. Привозъ остальныхъ мѣховыхъ товаровъ крайне ограниченъ.

Издѣлія изъ кожи ввозятся лишь въ малыхъ количествахъ и состоятъ изъ обуви, перчатокъ, сбруи и др. подѣлокъ.

Вывозъ. Кожевенные товары, составляющіе предметъ вывоза, подраздѣлены на четыре группы: а) кожи невыдѣланныя. б) кожи выдѣланныя, с) мягкая рухлядь и д) кожанныя издѣлія. Цифры вывоза второй половины 80-хъ годовъ для каждой изъ группъ собраны въ прилагаемой таблицѣ:

	За 1884 г.	За 1885 г.	За 1886 г.	За 1887 г.	За 1888 г.	За 1889 г.	За 1890 г.
	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.
а) Кожи невыдѣл.	4.521,021	4.067,842	5.076,510	5.729,156	5.312,967	4.257,998	5.530,542
б) Кожи выдѣлан.	675,472	984,255	1.698,793	2.071,775	1.384,967	1.636,964	956,946
с) Мягк. рухлядь	4.020,083	3.985,298	5.446,372	3.938,757	4.242,843	6.238,845	5.163,737
д) Кож. изд. всякія	718,668	160,000	389,208	1.100,408	971,980	780,779	894,294
Итого . . .	9.935,244	8.597,395	12.610,883	12.840,096	11.912,757	12.914,586	12.545,519

Говоря вообще, привозъ болѣе вывоза.

Данныя таблицы показываютъ, что въ 1884 г. вывезено кожевенныхъ товаровъ почти на 10 милл. руб., въ слѣдующемъ году привозъ понизился, но затѣмъ въ 1886 г. поднялся до суммы $12\frac{1}{2}$ милл. руб. и затѣмъ, съ небольшими колебаніями, все время до 1890 г. включительно, въ общемъ оставался близко къ средней цифрѣ $12\frac{1}{2}$ милл. руб. въ годъ.

Наиболѣе значительную статью вывоза составляютъ кожи невыдѣланныя, которыхъ вывозилось въ 1884 и 1885 гг. приблизительно на 4 милл. руб., а съ 1886 г. по 1890 г. на 5 милл. руб. Вторую по размѣрамъ вывоза статью представляетъ мягкая рухлядь, которой въ среднемъ составлялось въ годъ на $4\frac{1}{2}$ милл. руб. съ огромными колебаніями въ отдѣльные годы. По остальнымъ двумъ статьямъ—кожи выдѣланныя и кожанныя издѣлія—вывозъ ограничивался въ среднемъ суммою въ 1.300,000 р. для первой и 700,000 р. для второй статьи.

Вывозъ сырыхъ кожъ (шкуръ) по европейской границѣ въ десятилѣтіе съ 1869—1879 гг., составлявшій среднимъ числомъ 234.553 пуд., возвысился въ началѣ 80-хъ годовъ (1880—1883 гг.) до 388,421 пуда; за трехлѣтіе 1883—1886. то поднимаясь, то опускаясь, въ среднемъ годовомъ представляли 341.575 пуд. на сумму 4.225.901 р. Во вторую половину 80-хъ годовъ вывозъ поднялся почти на 1.300.000 р. сравнительно съ первой половиною и при среднемъ размѣрѣ въ $5\frac{1}{2}$ милл. р., весьма близкомъ къ ежегоднымъ цифрамъ, оставался въ теченіе 1887, 1888 и 1890 годовъ, понизившись только въ 1889 г. до $4\frac{1}{4}$ милл. руб. Кожи мелкаго

и кожи крупнаго скота составляютъ двѣ отдѣльныя статьи. Вывозъ крупныхъ шкуръ измѣняется изъ года въ годъ крайне неравномѣрно; въ 1887 г. былъ его минимумъ въ 706,203 р., но затѣмъ въ слѣдующемъ-же 1890 г. подымается до 1.580,535 р. Въ среднемъ за 1887—1890 гг. цифра вывоза составляетъ 1.427,000 р. Вывозъ шкуръ мелкаго скота составляетъ болѣе крупную статью отпуска, который представляетъ въ среднемъ за 1887—1890 годъ включительно цѣнность въ 3.623,000 р. Всѣ цифры ежегоднаго вывоза очень близко подходятъ къ этой средней.

Увеличеніе или уменьшеніе вывоза сырыхъ шкуръ за границу не вызывается какимъ-либо правильнымъ развитіемъ спроса и торговыхъ сношеній, но обуславливается преимущественно случайностями. Не избытокъ скота, а обиліе или недостатокъ корма главнымъ образомъ вліяютъ на размѣръ предложенія сырыхъ шкуръ къ вывозу. Въ годъ безкормицы убой скота и вывозъ шкуръ за границу бываетъ усиленный и въ примѣръ рѣзкихъ колебаній можно привести 1869—1871 гг., изъ которыхъ въ первомъ вывозъ былъ 376,382 пуд. (6.068 тон.), а во второмъ — 143,026 пуд. (2,306 тон.) или только 38%. Сырья кожи за послѣднее время главнымъ образомъ требовались въ Германію и почти въ одинаковомъ отношеніи, но въ четверо меньшемъ числѣ, въ Великобританію и Австро-Венгрію.

Заграницу вывозятся сухія и преимущественно мелкія шкуры (телячьи) изъ внутреннихъ губерній, Прибалтійскаго края и съ юга Россіи, черезъ Петербургъ, Ригу и Одессу. Также вывозятся козлиныя шкуры изъ Казанской и другихъ восточныхъ губерній, коневыя шкуры изъ приволжскихъ губерній и легкія коровыя съ Нижегородской ярмарки. Шкуры продаются на всѣхъ только въ Петербургѣ и частью въ другихъ портовыхъ городахъ, во всѣхъ-же остальныхъ мѣстахъ внутренняго сбыта шкуры продаются на четку, т. е. поштучно или же съ пуда мяса. Въ ярмаркахъ: Нижегородской, Крещенской и Троицкой (въ Харьковѣ) и Мензелинской почти весь товаръ четочный.

Вывозъ выдѣланныхъ кожъ, какъ и готовыхъ издѣлій, сравнительно малъ, чтобы на немъ особо останавливаться.

Вывозъ мягкой рухляди (пушнаго товара) за 80-е годы, при большихъ колебаніяхъ въ разные годы, въ общемъ увеличивается, хотя и не послѣдовательно. Средняя цифра цѣнности вывоза за послѣдніе четыре года представляетъ сумму въ 4.896.000 р., составляющую 31% отъ общей суммы вывоза всѣхъ кожевенныхъ товаровъ. 90% этой общей суммы, т. е. на 4.417.989 р., вывезено по европейской границѣ, 1% т. е. на 56.786 р., вывезено по финляндской границѣ и 8% т. е. на 421, 271 р., по азіатской границѣ. Главнымъ потребителемъ вывезеннаго по европейской границѣ пушнаго товара была Германія, затѣмъ Франція, Великобританія и въ небольшомъ количествѣ Австро-Венгрія, Голландія, Бельгія, Италія и Румынія.

Сорта выдѣлываемыхъ въ Россіи кожъ. Наше кожевенное производство примѣняетъ всѣ извѣстные способы выдѣлки кожъ: дубленіе,

квасцеваніе, жированіе, и соотвѣтственно этому изготовляемый у насъ кожевенный товаръ довольно разнообразенъ и представляетъ слѣдующіе сорта:

I. Дубленный товаръ. 1) Тяжелый подошвенный товаръ выдѣлывается изъ шкуръ американскихъ, и черкасскихъ (крупной русской породы), крупныхъ воловыхъ и буйволовыхъ (на Кавказѣ). Американскія шкуры покупаются преимущественно сыро-соленая, а черкасскія парныя (свѣже снятыя прямо съ бойни въ большихъ городахъ). Въ настоящее время для приготовления тяжелаго ременнаго товара, для приводныхъ ремней, употребляется такое-же сырье. Характерная особенность выдѣлки подошвеннаго товара та, что онъ не подвергается золкѣ ни известью, ни шадрикомъ; въ замѣнъ ея примѣняется такъ называемая опарка, т. е. дѣйствіе стараго дубнаго сока съ подбавкой къ нему ржаной муки, холодная припарка, шабеля, швиць-камеры и пр. Подошвенный товаръ по способу выдѣлки дѣлится; существенно на два сорта: подошва хлѣбная и соковая. Подошва хлѣбная представляетъ старый любимый народомъ типъ; способъ производства состоитъ въ томъ, что послѣ предварительной промывки сырая шкура подвергается дѣйствію опарки, бучится въ хлѣбахъ и затѣмъ дубится въ пересыпку, преимущественно дубовымъ корьемъ. при чемъ даютъ четыре или пять дубовъ. Сушка бываетъ лѣтняя и зимняя. послѣдняя сообщаетъ кожѣ болѣе темный краснобурый цвѣтъ; кожи не подвергаются никакой отдѣлкѣ онѣ, не благообразны на видъ, но цѣнятся народомъ. Подошва соковая представляетъ другой и наиболѣе распространенный типъ товара, производство котораго характеризуется тѣмъ, что сырыя шкуры, предварительно промытыя и мяздrenныя, посыпаются солью съ бахторы (мясной стороны), складываются пополамъ и укладываются въ такъ называемые штабеля. Эта операція замѣняетъ золку, послѣ которой слѣдуетъ сбивка волоса, бученіе въ сокахъ, а затѣмъ дубленіе въ четырехъ дубахъ. Въ прежнее время при бученіи подошвы иногда прибавляли сѣрную кислоту, для ускоренія дубленія, и полученная этимъ путемъ подошва называлась спиртовойю; она имѣла недостатокъ, вслѣдствіе которыхъ выдѣлка ея оставлена. Дубленіе соковой подошвы производится преимущественно ивовымъ, а иногда таловымъ и дубовымъ корьемъ. причѣмъ для окончанія дубленія нѣкоторые заводы употребляютъ валоню, кноперы (кнопку), гемлокъ (въ экстрактѣ), кермекъ и другія, болѣе концентрированныя дубильныя вещества, и самая подошва получаетъ иногда названіе отъ дубильнаго вещества: гемлоковой, кермековой и т. д. Подошвенный товаръ не подвергается никакой другой отдѣлкѣ, какъ только уплотненію прокаткою или подъ молотками.

2) Полуважная (зольная) подошва, называемая также въ восточной полусѣ Россіи—полуважомъ, а въ западной мостовьемъ, выдѣлывается изъ мѣнѣе крупныхъ воловыхъ и коровьихъ кожъ, такъ какъ полуважъ идетъ, главнымъ образомъ, на подошву болѣе тонкую—дамскую. Онъ служитъ также матеріаломъ для мелкихъ вещей, какъ напримѣръ патронныя сумки, стельки и пр. и тогда на мостовье отбираются самыя не крупныя коровьи кожи. Вы-

дѣлка мостовья (полуваля) отличается существенно отъ выдѣлки подошвеннаго товара тѣмъ, что сырыя кожи, послѣ промывки и мяздренія, подвергаются операци—золки посредствомъ известковаго молока съ золою или съ шадрикомъ (перекаленою золою), какъ дѣлаютъ въ восточной полосѣ Россіи или посредствомъ только одного известковаго молока, что примѣняется въ сѣверо-западной и южной полосѣ; послѣ этого слѣдуетъ бученіе и дубленіе; дается три дуба. Приводные (машинные) ремни по способу выдѣлки относятся къ мостовью, но для тяжелаго ременнаго товара употребляется такое-же сырье какъ и для тяжелаго подошвеннаго т. е. большія шкуры американскихъ и черкасскихъ быковъ вѣсомъ 60—80 фунт. въ кожѣ. При дубленіи дается четыре, даже пять дубовъ, затѣмъ кожа уплотняется механическими катками, или молотами, жируется саломъ и кроится въ чепраки (полосы) и въ этомъ видѣ идетъ на приготовленіе машинныхъ ремней, прошиваемыхъ сыромятнымъ рѣшкомъ или скрѣпленныхъ мѣдными заклепками.

3) Мягкій товаръ. Мягкій товаръ долженъ быть мягокъ, растяжимъ и сравнительно легокъ; этимъ условіямъ лучше всего удовлетворяютъ шкуры телятъ, молодыхъ коровъ, яловыхъ коровъ, годовыхъ быковъ (валуховъ) под-ростковъ, дающихъ такъ называемый полукожникъ.

а) Юфть.—Выдѣлывается изъ выше перечисленнаго сырья за исключеніемъ телячьяго. Послѣ промывки и мяздренія сырье подвергается золкѣ, промывкѣ, топтанію и разминанію въ толчеяхъ и барабанахъ, раздѣлкѣ, стружкѣ, отжиманію лица, бученію въ киселяхъ, заличкѣ въ слабомъ дубильномъ сокѣ и затѣмъ дубленію соковому и пересыпочному. Юфть бываетъ бѣлая, красная и черная. Для бѣлой юфти отбираются лучшія кожи. По окончаніи дубленія бѣлая юфть смазывается по бахтормѣ смѣсью березоваго дегтя и тюленьяго жира. Юфть красная готовится такъ-же, какъ и бѣлая, но по просушкѣ смазывается растворомъ квасцовъ и красится по лицу краснымъ сандаломъ. Юфть черная, послѣ дубленія, окрашивается солями желѣза въ черный цвѣтъ, а послѣ окраски кожи смазываются по бахтормѣ смѣсью березоваго дегтя съ тюленьимъ жиромъ (ворванью). Смазка повторяется, если готовится такъ называемая дегтярная юфть. Всѣ сорта юфти подвергаются окончательной отдѣлкѣ для приданія ей вида, требуемаго торговлею и мѣстными потребителями. Отдѣлка состоитъ изъ цѣлага ряда операций, неоднократно повторяющихся: высушенные кожи отволаживаются (смачиваются), проминаются на тупомъ бѣлякѣ, протрагиваются стругомъ, размягчаются (пушатся) на остромъ бѣлякѣ, прокатываются мерейными досками, для сообщенія лицу известнаго рисунка, мерей, крупно или мелко шагреновой, полосатой, клѣтччатой, или-же лицо отглаживается стекломъ или камнемъ, если желаютъ его получить гладкимъ и глянцевымъ. По окончаніи отдѣлки кожу жируютъ слегка тюленьимъ жиромъ или саломъ. Черный дегтярный товаръ смазывается по лицу смѣсью дегтя и жира. Бѣлая юфть гладкая или мелко мерейная идетъ преимущественно на обувь

арміи, а также употребляется на патронныя сумки, чемоданы и для многихъ приложений. Красная юфта мерейная продается въ Азію и въ значительномъ количествѣ вывозится въ западную Европу, гдѣ подъ названіемъ русской кожи весьма цѣнится иностранцами и перерабатывается въ разнообразнѣйшія мелкія издѣлія: портмоне, портсигары и т. п., которыми въ особенности славится городъ Вѣна. Черная юфта отдѣлывается гладко или съ мереей и идетъ для сбруи, чемодановъ, экипажей и особенно много для народной мужской и женской обуви.

б) Выростокъ и опоекъ. Оба сорта товара идутъ на болѣе легкую обувь и имѣютъ множество разнообразныхъ примѣненій. Оба выдѣлываются изъ шкуръ молодыхъ телятъ потому-же способу, какъ и юфта, съ измѣненіями, соответствующими меньшей величинѣ шкуръ. Но на приготовленіе опойки идутъ специально кожи теленка-сосуна т. е. такого, который до самаго убоя вовсе не питался иною пищею кромѣ молока, что узнается между прочимъ и по цвѣту бахтормы. Шкура опойка нѣжна, мягка, упруга и брѣзка, представляя значительное преимущество предъ шкурой выростка, т. е. теленка, питавшагося уже другою пищею, а потому при равной величинѣ она въ продажѣ цѣнится дороже первой. Русскій опоекъ вывозится за границу.

в) Конина. Шкуры крупныхъ лошадей выдѣлываются на такъ называемый конскій полувадь, въ которомъ огузокъ представляетъ часть кожи, очень плотной и стойкой, которая идетъ на подошву. Шкуры менѣе крупныхъ лошадей идутъ на выдѣлку бѣлой и черной юфти, извѣстной подъ названіемъ гамбургской. Шкуры молодыхъ жеребятъ-сосуновъ, называемыхъ также колачакомъ, соответствуютъ опойку; шкура болѣе крупнаго жеребенка называется жеребкомъ и соответствуетъ выростку. Выдѣлка всѣхъ сортовъ мягкой конины одинакова съ производствомъ юфти, выростковъ и опойковъ. Конинный кожевенный товаръ обыкновенно разцѣнивается дешевле соответствующихъ кожъ рогатаго скота. Козловый и бараній товаръ. Изъ кожъ козловыхъ и козыихъ, бараньихъ и овечьихъ приготовляются разные кожевенные товары, а именно:

г) Сафьянъ. Сафьянъ бываетъ козловый и бараній. Козловый сафьянъ отпускался прежде въ значительномъ количествѣ въ Китай, но спросъ его туда сильно упалъ и онъ идетъ въ настоящее время внутрь Россіи на мужскую и женскую обувь. Вслѣдствіи устойчивости и крѣпости козлиныхъ шкуръ, для удаленія волоса требуется сильная зола, а потому для этой цѣли употребляется шадрикъ (пересженная зола вяза), для бученія примѣняется шакша (пометь собакъ), дубленіе идетъ соковое. Для дубленія каждая кожа, въ сложенномъ видѣ, сшивается лицомъ наружу въ мѣшокъ, въ который наливается дубильный сокъ и насыпается дубильный матеріалъ—мелкое ивовое корье, толокнянка или сумахъ (шмакъ). Выдубленные кожи окрашиваются, сушатся, мнутся и обрабатываются мерейными досками или гладильными камнями, для сообщенія мерей, спрашиваемой Китаемъ, или глянцеvitости, требуемой русскими потребителями.

е) Сафьянъ обыкновенный (бараній) вырабатывается обыкновенно изъ бараньихъ и овечьихъ, преимущественно мериносовыхъ кожъ. Во избѣжаніе порчи шерсти при снятіи волоса, примѣняется взамѣнъ золкишвиць-камера и кисели, а затѣмъ сафьянъ дубится, какъ мелкій, мягкій товаръ; по окончаніи дубленія красится и отдѣлывается. Бараній сафьянъ менѣе проченъ, а потому непригоденъ для обуви, а примѣняется для другихъ цѣлей.

ф) Бараній товаръ. Шкуры овецъ, какъ простыхъ, такъ и мериносовыхъ, выдѣлываются точно такъ-же, какъ мелкій яловый товаръ, на кожу, идущую для разныхъ приложений, какъ-то: рукавиць, дешевой женской обуви, поднарядовъ и пр.

г) Овчина или баранья шкура, выдѣланная съ волосомъ, идетъ на тулупы, полушубки, воротники, шубки и т. п.; различается по возрасту и породѣ овецъ и способу выдѣлки; наиболѣе цѣнятся дубленый товаръ и особенно славятся наши мерлушки и овчина романовская.

II. Товаръ квасцованный. Сыромать. По способу выдѣлки различаютъ сыромать хлѣбную, нѣмецкую скребленную (венгерскую) и калмыцкую. Сыроматные кожи выдѣлываются изъ шкуръ: бараньихъ, овечьихъ, козьихъ, козловыхъ, телячьихъ. Выдѣлка кожъ квасцованіемъ имѣетъ то преимущество передъ дубленіемъ, что кожи выдѣлываются гораздо скорѣе и представляютъ большее сопротивленіе на разрывъ, а потому употребляются на ремни и для упряжи, но такъ какъ квасцеваніе не сообщаетъ непромокаемости, то кожи при выдѣлкѣ сильно жируются.

а) Сыромать хлѣбная очень любима и распространена въ народѣ; для ея приготовленія сырую шкуру подвергаютъ дѣйствию теплой болтушки изъ ржаной муки и соли, сбиваютъ волосъ и обрабатываютъ хлѣбной болтушкой съ квасцами, при чемъ шкура неоднократно разминается, а затѣмъ сушится, смазывается смѣсью ворвани или тюленеваго жира съ дегтемъ и саломъ, послѣ отжимается и сушится.

б) Сыромать нѣмецкая въ производствѣ отличается тѣмъ, что сырые кожи подвергаются дѣйствию золки, а это, по сравненію съ хлѣбной сыроматью, сообщаетъ лучшій видъ, но въ тоже время и меньшую прочность.

в) Сыромать скребленная венгерская прочнѣе предыдущихъ сортовъ, отличаясь отъ нихъ въ производствѣ тѣмъ, что для сводки волоса не примѣняется никакого реагента, а волосъ прямо соскребается особымъ ножомъ.

д) Сыромать калмыцкая, доставляющая славящіеся своею крѣпостью сыроматные ремни, готовится такимъ образомъ, что сырую кожу, безъ всякой предварительной обработки, рѣжутъ съ волосомъ на ремни, соскабливаютъ бритвой лицо съ волосомъ и бахторму (мясную сторону), затѣмъ ремни сильно промазываютъ саломъ съ ворванью и, скрутивъ жгутъ изъ нѣсколькихъ ремней, подвѣшиваютъ его на крюкъ и снизу подвѣшиваютъ грузъ, при чемъ ремни вытягиваются и пружиняются, скручиваясь то въ одну, то въ другую сторону; затѣмъ повторяютъ жировку. Изъ выдѣланныхъ такимъ обра-

зомъ ремней вырѣзанные тоненькіе ремешки отличаются замѣчательною крѣпостью.

е) Лайка выдѣлывается изъ шкуръ ягнятъ, овецъ, иногда кроликовъ, но лучшая лайка готовится изъ шкуръ козловъ-сосунковъ, т. е. молодыхъ козлятъ, питавшихся до убоя однимъ только молокомъ. Лайка выдѣлывается подобно сыромяти. Сырую или размоченную шкурку золятъ известью, сбиваютъ шерсть, бучатъ въ хлѣбникѣ изъ отрубей и подвергаютъ квасцеванію, значительно отличающемуся отъ обыкновенныхъ способовъ по составу квасцевальной жидкости, заключающей, кромѣ соли и квасцовъ, какъ обыкновенно, еще ржаную муку и по одному желтку яйца на каждую кожу. Сверхъ того выдѣлка лайки сопровождается цѣлымъ рядомъ приемовъ. Ее многократно промываютъ, топчутъ, подохлаживаютъ (стружатъ ножомъ), фасоняютъ (отжимаютъ). Послѣ квасцеванія кожи сушатъ, даютъ отволгнуть (отсырѣть), мнутъ, вытягиваютъ и строгаютъ. Если лайка назначается въ окраску, то строгается на мраморной доскѣ.

III. Товаръ жированный. Замша выдѣлывается изъ шкуръ оленьихъ, лосиныхъ, ланьихъ, верблюжьихъ, козлиныхъ (болѣе старыхъ животныхъ), овечьихъ, телячьихъ; первые три сорта кожъ считаются лучшимъ матеріаломъ. Выдѣлка замши заключается въ томъ, что послѣ обыкновенныхъ приемовъ отмока (замачиванія), золки и сбивки шерсти (дерненія) со шкуръ, онѣ подвергаются сильному налитыванію жирами и дегрой, многократному валію и провѣтриванію для окисленія жировъ, удаленію излишка жира, высушиванію и вытягиванію.

Подводя итоги всѣмъ изложеннымъ и рассмотрѣннымъ даннымъ по кожевенному производству Россіи къ началу 1890 г., получимъ картину, рисующую современное состояніе этой промышленности.

Въ 1889 году въ Россіи съ Польскимъ краемъ было заводовъ по кожевенному производству	2,604
Рабочихъ на нихъ	27,523 ч.
Производство кожевенныхъ товаровъ на	42 милл. р.
Производительность каждаго завода въ среднемъ.	16,129 ›
Производительность одного рабочаго	1,530 ›
Привозъ кожевенныхъ товаровъ изъ-за границы на	17 милл. ›
Вывозъ кожевенныхъ товаровъ за границу на	13 милл. ‹
Годичное потребленіе кожевеннаго товара въ Россіи на	46 милл. ›
Годичное потребленіе одного жителя (только одного заводск. товара), считая народонас. Россіи въ 120.000,000 чел., на	0,38 ›

Принимая во вниманіе товаръ кустарной промышленности (см. далѣе),
 потреблено въ годъ заводскаго товара на 46 милл. р.
 Потреблено въ годъ кустарнаго товара на 58
 Итого 104 > >

Потребленіе одного жителя (при 120 милл. жит) 0,87 руб.

Итоги кустарной кожевенной промышленности за послѣдніе годы выражаются слѣдующими данными:

Производства.	Число промысл. единиц.	Число рабочих.	На сумму рублей.
Кожевенное	9,500	21,000	12 милл.
Издѣлія изъ кожъ	29,000	85,000	26 >
Скорняжное и овчинное	—	40,000	20 >
Итого		146.000	58 милл.

Производительность одного рабочаго почти 400 р.

Общая сумма производства кожевеннаго промысла заводскаго и кустарнаго (46 милл. + 58 милл.) = 104 милліона руб. Общее количество рабочихъ (27.523+146.000)=173,523 человекъ.

Приведенныя цифры показываютъ, что кожевенная промышленность есть одна изъ значительнѣйшихъ въ Россіи и что кустарное производство на 38% больше заводскаго. Поэтому кустарное кожевенное производство мы разсматриваемъ въ особой, прилагаемой здѣсь статьѣ.

Кустарное кожевенное производство. Въ ряду существующихъ въ Россіи кустарныхъ производствъ, кожевенное занимаетъ видное мѣсто, какъ по количеству производимаго товара, такъ и по распространенности въ населеніи. Статистическія данныя показываютъ, что выдѣлка кожъ въ кустарной формѣ встрѣчается въ 44 губерніяхъ, въ 160 уѣздахъ; ею занято около 9.500 промышленныхъ единицъ, рабочихъ около 21,000, годовое производство товара составляетъ 28% заводскаго. на сумму до 12.000,000 руб. Производство издѣлій изъ кожи распространено въ 40 губерніяхъ. въ 150 уѣздахъ; число рабочихъ простирается до 85,000 человекъ, цѣнность годового производства составляетъ около 26.000,000 руб. Конкуренція крупныхъ заводовъ въ этой отрасли производства (обувь, издѣлія изъ замши, шорный товаръ и пр. издѣлія изъ кожи) почти отсутствуетъ. Значительное также количество рабочихъ приходится на выдѣлку въ кустарной формѣ дубленыхъ овчинъ и полушубковъ; этотъ промыселъ существуетъ въ 33 губерніяхъ въ 137 уѣздахъ, и общее количество работающихъ простирается до 40,000 человекъ, которые производятъ товара на сумму приблизительно въ 20.000,000 руб.. почти въ 10 разъ болѣе цѣнности заводскаго производства. Послѣднія цифры не вполне точны; вѣроятно. производство кустарей овчинниковъ значительно

болѣе показаннаго, такъ какъ многіе изъ нихъ ускользають отъ регистраціи, опасаясь налога. Определенныхъ указаній относительно времени возникновенія кустарнаго кожевничества не имѣется, тѣмъ не менѣе можно считать достовернымъ, что оно существовало за долго до водворенія крупной формы кожевеннаго производства. Нѣкоторую услугу развитію кустарнаго кожевничества оказали въ свое время помѣщики, отдавашіе своихъ крестьянъ въ обученіе тому или другому производству, при чемъ крѣпостные, возвращаясь домой, водворяли послѣднее въ имѣніяхъ своего помѣщика; такимъ-же путемъ распространялись между крестьянами болѣе улучшенные приемы производства.

Относительно развитія кустарной кожевенной промышленности замѣчено, что оно, подобно другимъ видамъ кустарной промышленности, непосредственно зависитъ отъ экономическаго быта и имущественнаго положенія кустарей. Въ губерніяхъ, гдѣ занятія земледѣіемъ затрудняются различными неблагоприятными условіями, кустарная промышленность пріобрѣтаетъ особое значеніе; въ земледѣльческихъ-же губерніяхъ возникновеніе кустарнаго производства рѣдко имѣетъ мѣсто, и то въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ крестьяне побуждаются къ этому занятію малоземельемъ. Кустарному кожевному производству присущи главнѣйшіе признаки, отличающіе вообще всякую кустарную промышленность отъ фабричной, заводской, ремесленной, а именно: мелкіе размѣры производства отдѣльнаго производителя, преимущественно домашняя, семейная организація производства, преобладаніе ручной работы надъ механическими приспособленіями, техническое несовершенство и отсталость кустарныхъ издѣлій. Эти характеристическія особенности кустарнаго кожевеннаго промысла объясняются условіями, коими обставлена дѣятельность кустарей: недостатокъ капитала, отсутствіе необходимыхъ знаній, не выгодныя условія пріобрѣтенія сырья и сбыта издѣлій. Закупку сырья кустари совершаютъ по деревнямъ и на базарахъ, отъ заказчиковъ, или-же, наконецъ, отъ особыхъ скупщиковъ (прасоловъ), не имѣющихъ собственныхъ заводовъ. Пріобрѣтеніе матеріаловъ для обработки шкуръ иногда сопряжено для мелкихъ кожевниковъ съ большими невыгодами; въ случаѣ невозможности полученія корья непосредственно отъ собирателей его, кустари обращаются къ прасоламъ, которые продаютъ имъ кору (дубовую и ивовую) въ толченомъ видѣ за плату отъ 55 к. до 70 коп. съ пуда.

Процессы, которымъ кустари кожевники подвергаютъ шкуры при обработкѣ ихъ, весьма несложны; обстановка промысла отличается простотою и даже патриархальностью. Большою частью кустарь не имѣетъ особаго помѣщенія для производства, довольствуясь тою избою, въ которой обитаетъ самъ съ семействомъ, причемъ чанъ, служащій для зolenія и дубленія шкуръ, помѣщается на улицѣ, а въ избѣ кожи разминаются и смазываются. Орудія производства также весьма несовершенны. Мелкіе кустари занимаются производствомъ сами, съ участіемъ семьи, болѣе зажиточные нанимають рабочихъ. Впрочемъ, случается, что и первые иногда пріобрѣтають къ найму; въ такомъ

случаѣ рабочій живетъ вмѣстѣ съ хозяиномъ, какъ членъ его семьи, причѣмъ наемная плата разнообразится очень сильно: отъ 15—25 коп. (Вятскій уѣздъ) до 55—60 к. (Васильскій уѣздъ Нижегородской губ.) въ день на хозяйскихъ харчахъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, какъ напр. въ Черниговскомъ уѣздѣ, мелкіе хозяева—кустари соединяются для производства работъ, сообща покупаютъ дубло и другіе матеріалы и работаютъ вмѣстѣ.

Отсутствіе у кустарей капитала и необходимость срочной расплаты за сырье, забираемое въ кредитъ, неблагоприятно отражаются на доброкачественности выдѣлываемаго товара, такъ какъ нѣкоторыя операціи изъ процессовъ обработки кожъ устраняются вовсе, продолжительность иныхъ сокращается по возможности, въ ущербъ свойствамъ продукта; такъ напр. дубленіе кожъ безъ принятія какихъ либо ускоряющихъ процессъ мѣръ и пріемовъ, производится менѣе того срока, который необходимъ для продубки сырья. мѣсяца 3 (въ Тверской губ.), 2 и даже 1—1½ мѣсяца (въ Черниговскомъ уѣздѣ). Главнѣйшими потребителями издѣлій кустарей—кожевниковъ являются крестьяне, не особенно взыскательные въ отношеніи достоинства издѣлій. Заработки кустарей отъ сбыта производимаго товара въ общемъ нельзя признать значительными, такъ напр. въ Вятскомъ уѣздѣ чистая прибыль кустаря составляетъ отъ 5½%—6½% валоваго дохода; лучшіе барыши имѣютъ здѣсь кустари, когда они работаютъ на большіе заводы, получая отъ нихъ кожи и остальной матеріалъ. Въ Московской губ. кустарь, при 3-хъ рабочихъ изъ своей семьи, выдѣлывая кожу среднимъ числомъ на 1,800 руб. въ годъ, имѣетъ чистаго дохода 13%.

Въ новѣйшихъ свѣдѣніяхъ частныхъ изслѣдователей кустарной промышленности указывается на постепенное поглощеніе кожевеннаго кустарничества крупною фабрично-заводскою промышленностью въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи; такъ напр. въ Тверской и Московской губерніи за 30—40 лѣтъ кустарныя кожевни въ значительномъ количествѣ превратились въ крупные заводы; лѣтъ 30—40 тому назадъ сумма производства кустарей названной губерніи превосходила сумму заводскаго производства, въ настоящее же время замѣчается между ними совершенно обратное отношеніе. Сознаніе важности развитія, улучшенія и поддержанія кустарныхъ промысловъ въ Россіи побуждало неоднократно различныя мѣстныя и правительственныя учрежденія къ подробному изученію этого вопроса и мѣръ, которыя надлежало бы принять въ видахъ поднятія и упроченія кустарныхъ производствъ. Изъ сдѣланныхъ въ этомъ направленіи попытокъ можно указать на устройство земствомъ въ Москвѣ, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, музея кустарныхъ издѣлій, въ связи съ коимъ заводятъ также передвижныя мастерскія для обученія взрослыхъ кустарей; а также на учрежденные на средства министерства народнаго просвѣщенія, при сельскихъ училищахъ, ремесленные классы для распространенія ремесленныхъ знаній въ сельскомъ населеніи.

Ограничиваясь вышеизложеннымъ краткимъ очеркомъ условій дѣятель-

ности кустарей-кожевниковъ, перейдемъ къ разсмотрѣнію главнѣйшихъ видовъ кустарной кожевенной промышленности и укажемъ на наиболѣе замѣчательные въ томъ или другомъ отношеніи центры, въ коихъ сосредоточивается кустарно-кожевенный промыселъ.

Переработка сырья въ кожи различнаго наименованія встрѣчается въ губерніяхъ: Саратовской, Пермской, Казанской, Пензенской, Тверской, Полтавской, Черниговской, Вятской и въ областяхъ Кавказа Терской и Кубанской. Въ перечисленныхъ мѣстностяхъ кустарное кожевничество распределено весьма неравномѣрно, такъ напр. въ Саратовской губерніи насчитывается кожевниковъ 240 человекъ, въ колоніяхъ Камышинскаго уѣзда до 165, между тѣмъ какъ въ Пермской губерніи число кустарей-кожевниковъ достигаетъ цифры 500, выдѣлывающихъ товара на 200,000 руб. ежегодно, а въ Вятской губ., несмотря на то, что за послѣднее время кожевенное производство, по большей части, перешло уже изъ кустарной формы въ заводскую, кустари-кожевники изготовляютъ продуктъ, расходящійся въ издѣліяхъ стоимостью до 4.000,000 руб. въ годъ.

Въ Тверской губерніи насчитываютъ 166 кустарныхъ кожевней съ 350 рабочими. Если сравнить число кустарныхъ заведеній съ числомъ фабрикъ и ихъ производства за настоящее время и лѣтъ 30 тому назадъ, то фактъ перехода кожевеннаго кустарнаго промысла въ крупную форму заводскаго производства особенно рельефно сказывается въ Тверской и Мовской губерніи *). Село Кимры Корчевскаго уѣзда является средоточіемъ промышленности изготовленія обуви изъ кожъ, вырабатываемыхъ въ окружающемъ районѣ. Но въ самомъ селѣ и его ближайшихъ окрестностяхъ кустарный промыселъ перешелъ уже въ заводскій: такъ почти въ чертѣ самаго села есть маленькіе заводы Рыбкина. затѣмъ въ недавнее время вблизи Кимръ выстроены довольно обширный заводъ Потапенко, выдѣлывающій, на ряду со всякаго рода кожами для обуви, кониную кожу по гамбургскому особому способу, до того времени практиковавшемуся лишь на заводахъ Польскаго края.

Въ Полтавской и Черниговской губерніяхъ кожевенный кустарный промыселъ, въ отношеніи численности, не получилъ особаго развитія; тѣмъ не менѣе, отсутствіе въ первой изъ нихъ и частью во второй (южная часть Черниговской губ.) промышленности фабричной, малоземелье и густота населенія повліяли на возникновеніе въ указанныхъ мѣстностяхъ кустарнаго кожевеннаго промысла, сырьемъ для котораго служатъ шкуры домашнихъ животныхъ; самыми крупными центрами считаются мѣстечки Олишевка, Новья-Сенжары и Сидневъ. Въ Олишевкѣ кожевниковъ (чембарей) насчитываютъ до 200 домовъ, въ двухъ остальныхъ приблизительно до 50 или 60. Сравнительно низкое достоинство кожъ, выдѣлываемыхъ чембарями, ограничиваетъ ихъ сбытъ; ими удовлетворяются, почти исключительно, мѣстныя потребности.

* Труды Комисіи по изслѣдованію кустарной промышленности въ Россіи выпускъ IX.

Кустари с. Сиднева снабжаютъ своими кожами сапожниковъ заштатнаго гор. Березны Черниговскаго уѣзда.

Съ кожевеннымъ производствомъ въ большинствѣ случаевъ связанъ и сапожный промыселъ, а равно выдѣлка разнаго рода издѣлій, какъ-то: шорнаго товара, чемодановъ, ранцевъ и другихъ мелкихъ предметовъ. Выдающимся центромъ сапожнаго производства является юго-восточная часть Тверской губерніи, а именно уѣзды: Кашинскій, Калязинскій и, особенно, Корчевской. Изготовленіемъ обуви славится село Кимры, о которомъ было уже упомянуто; оно служитъ также рынкомъ для сбыта издѣлій обширнаго района, въ которомъ выдѣлывается весьма разнообразный сапожный товаръ; такъ напр. лучшая дамская обувь разныхъ фасоновъ, ботинки на резинахъ были представлены на всероссійскую выставку 1882 г. въ Москвѣ кустаремъ Столяровымъ и удостоены медали, онъ же получилъ за издѣлія своей мастерской медаль на выставкѣ въ Амстердамѣ. Цѣна дамской обуви отъ 4 р. до 2 р. 20 к.; мужскіе сапоги (высокіе личные, охотничьи, лакированные, смазные, дѣтскіе). отличающіеся вообще хорошою внѣшностью и прочностью, также изготовляются мѣстными кустарями по слѣдующимъ оптовымъ цѣнамъ: сапоги высокие личные 8 р., охотничьи 9 р., лакированные 13 р.; выростковые съ высокими голенищами 7 р., обыкновенные выростковые — отъ 4 р. до 3 р. 65 к., гамбургъ—отъ 4 р. 80 к. до 4 р. 40 к. ботинки (штилеты) лайвовыя—отъ 3 р. 90 к. до 3 р. 60 к., онѣ-же съ галошами 7 р. *).

Кимрская обувь сбывается въ Москву, Нижній-Новгородъ, на украинскія ярмарки, въ Ростовъ на Дону, на Кавказъ и въ Сибирь.—Сапожный промыселъ встрѣчается также въ Весьегонскомъ уѣздѣ Тверской губ., а именно въ заштатномъ городѣ Краснонъ-Холму и окрестныхъ деревняхъ; обувь этого района, по преимуществу крестьянскій рабочій сапогъ <прикройный> тяжелъ,

*) Ниже указаны подробно цѣны обуви Кимрскаго и Талдомскаго (Калязинскаго уѣзда) районовъ.

1) Обувь Кимрскаго района:

Сапоги личные съ высокими голенищами яловичные . . .	отъ 5 р.	до 3 р. 50 к.
" " " " конинные.	" 4 "	" 2 " 25 "
Сапоги личные для средняго возраста	" 2 р. 50 к.	" — " 90 "
" " дѣтскіе	" 1 " 30 "	" — " 60 "
Сапоги выростковые бѣлые или подъ смазку	" 2 " 50 "	" 1 " 60 "
Полусапожки женскіе опойковме	" 2 " 75 "	" 2 " — "
" " конин. шагренев.	" 1 " 60 "	" 1 " — "
" " для сред. возраста	" 1 " 70 "	" — " 80 "
" " дѣтскіе	" 1 " 17 "	" — " — "

2) Обувь Талдомскаго района:

Тетры кожан. и плисов. подбитые шпенкой	отъ 2 р. 50 к.	до 2 р. — "
Провелевые башмаки	" 1 " 70 "	" — " 80 "
Мужскія туфли шагренев., отдѣл. лакир. кожей	" 1 " 10 "	" — " 90 "
Тоже простыя	" — " 45 "	" — " 40 "
Башмаки дѣтскіе	" — " 40 "	" — " 10 "

но за то хорошо выносить сырость; пѣна за пару колеблется отъ 2-хъ до 3-хъ руб., смотря по качеству товара и времени года.—Значительною извѣстностью пользуются бѣлые сапоги (осташи), выдѣлываемые въ г. Осташковѣ Тверской губ.; они раздѣляются на большіе «выворотные», цѣною отъ 2 р. 50 к. до 3 р. 20 к., а на шпилькахъ отъ 4 р. 20 к. до 5 р. 20 к., женскіе «недомѣрокъ» и дѣтскіе. Раскупаются главнымъ образомъ рыболовами въ Петербургѣ, Псковѣ, Дерптѣ, Ревелѣ и Ригѣ.—Кустари сапожники Курской губерніи, число которыхъ довольно велико (такъ напримѣръ, въ слободѣ Велико-Михайловѣ Новооскольскаго уѣзда до 1,600 человекъ), практикуютъ особый способъ раздѣленія труда: одинъ кустарь кроитъ сапоги (крайчій), другой тачаетъ холявы и пришиваетъ къ нимъ переда и задники (перешивальщикъ), и третій подшиваетъ подошву, дѣлаетъ каблуки, правитъ на колодкѣ и придаетъ сапогу окончательную отдѣлку (подшивальщикъ). Цѣны на сапоги здѣшняго производства зимою стоятъ на среднемъ уровнѣ, нѣсколько повышаются къ веснѣ, а осенью значительно крѣпнуть, что зависитъ отъ измѣнчивости спроса. Въ нѣкоторыхъ изъ упомянутыхъ выше мѣстностей, служащихъ средоточіемъ производства кожъ, въ связи съ этимъ производствомъ распространены также сапожный промыселъ. Сюда относятся: Алексѣевская волость Саратовской губ. и уѣзда (около $\frac{1}{3}$ мужскаго населенія кустари-сапожники), Полтавская губ. и южная часть Черниговской, Општинская волость Зеньковского уѣзда Полтавской губ. (до 500 сапожниковъ), городъ Березна Черниговской губ. и уѣзда (слишкомъ 1,000 кустарей-сапожниковъ). Въ Пермской губ. сапожный промыселъ распространенъ въ Невьянскомъ и Березовскомъ заводахъ Екатеринбургскаго уѣзда, въ нихъ считается 228 сапожныхъ заведеній съ 1,075 рабочими, годовое производство опредѣляется въ 500,000 р. На такую же сумму производятъ кустари Иргинскаго завода Красноуфимскаго уѣзда (500 семействъ). Подобныхъ сапожныхъ кустарныхъ гнѣздъ въ Пермской губерніи насчитываютъ много; изготовляютъ обуви слишкомъ на 2,000,000 р. въ годъ, сбывая ее на мѣстѣ и главнымъ образомъ въ Сибирь.

Объ издѣліяхъ изъ кожи кустарей Вятской губ., было упомянуто выше; судя по образцамъ, доставленнымъ на Казанскую научно-промышленную выставку 1890 года, качество этихъ издѣлій (обувь, чемоданы, ранцы, кошельки и пр.) весьма хорошее.

Шорный промыселъ распространенъ въ Пермской губерніи вообще въ связи съ сапожнымъ, а также самостоятельно въ уѣздахъ Екатеринбургскомъ и Кунгурскомъ; онъ встрѣчается и въ Пензенской губерніи (Наровчатскій уѣздъ и Нижне-Ломовскій) и довольно значительно развитъ на Кавказѣ (области Терская и Кубанская).

Центрами скорняжнаго и, въ болѣе тѣсномъ значеніи, овчинно-тулупнаго производства являются Вятская, Пермская, Черниговская, Полтавская и Киевская губерніи. Средоточіе скорняковъ кустарей Вятской губ. уѣзды

Слободской и отчасти Вятскій, съ годичнымъ производствомъ на сумму 850,000 руб.; въ особенности пользуются извѣстностью полушубки мѣстной выдѣлки. Скорняжный промыселъ въ Пермской губ. ограничивается удовлетвореніемъ потребностей жителей этого района.

Въ уѣздахъ Роменскомъ и Переяславскомъ Полтавской губерніи среди кустарей развита выдѣлка овчинъ и шитье изъ нихъ шубъ и полушубковъ, которымъ они придаютъ покрой и отдѣлку, сообразно вкусамъ потребителей и требованіямъ рынка. Отдѣлываютъ свои издѣлія тесемками, вышивками, перлушкой или другимъ недорогимъ мѣхомъ. Цѣны на шубы и полушубки, въ зависимости отъ ихъ размѣра и достоинства овчины, колеблются между 9 и 12 рублями, доходя иногда, особенно на заказъ, до 27 руб. Изъ г. Березны (Черниговской губ. и уѣзда) много шубъ и полушубковъ отправляется въ м. Добрянку Городнянскаго уѣзда и въ г. Гомель (Могилевской губ.). Кромѣ указанныхъ мѣстностей незначительное число лицъ занимается кустарно-овчиннымъ промысломъ м. Рѣшетилвка (Полтавской губ. и уѣзда) и заштатномъ г. Коропѣ (Кролевецкаго уѣзда).

Съ давнихъ временъ овчинно-тулупный промыселъ возникъ въ Каневскомъ уѣздѣ Кіевской губ., гдѣ онъ почти исключительно сосредоточенъ въ м. Богуславѣ, насчитывающемъ до 180 дворовъ тулупниковъ и овчинниковъ. Они приобрѣтаютъ сырой матеріалъ на украинскихъ ярмаркахъ, издѣлія же свои, на сумму до 60 тысячъ рублей ежегодно, сбываютъ на мѣстныхъ ярмаркахъ. Скорняжный промыселъ распространенъ въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Пензенской губ., въ районѣ, гдѣ сосредоточивается обработка кожъ въ кустарной формѣ. Извѣстностью пользуется, между прочимъ, с. Рамзай Пензенскаго уѣзда, жители котораго занимаются выдѣлкою овчинъ и мѣховъ.

Б. Вылеминскій.

Отдѣлъ IV. Резиновое производство.

(Статья профессора Технологическаго Института Б. Т. Вылежнисаго).

Въ Европѣ каучукъ появился въ концѣ прошедшаго столѣтія, а гуттаперча около середины текущаго столѣтія, фабричная-же переработка каучака началась лишь въ началѣ нашего вѣка *). Къ тому-же приблизительно времени относится изобрѣтеніе способа превращенія каучука въ нити. Но главный импульсъ развитію разсматриваемаго производства дало изобрѣтеніе вулканизациі каучука посредствомъ обработки сѣрою, сдѣланное въ 1882 г. Людердорфомъ. Способы вулканизациі, предложенные Гудиромъ (Goodyear) въ Соединенныхъ Штатахъ въ 1839 г. и Ганкокомъ (Hancock) въ Англии въ 1843 г. обезпечили за вулканизацией право гражданства въ фабричной промышленности.

Возникновеніе резиновой промышленности въ Россіи относится именно къ періоду 30-хъ годовъ. Первая фабрика открыта была въ Петербургѣ Генри Кириштенемъ. Въ 1844 году существовало уже 2 фабрики; производство ихъ въ 1845 г. опредѣлялось въ 90,080 руб. Въ 1849 г. оно достигло 132,072 р. Въ 1852 г. были уже 4 фабрики, но въ слѣдующемъ году три изъ нихъ закрылись, продолжала существовать лишь фабрика Кириштена. Такой упадокъ резиновой промышленности слѣдуетъ отнести на счетъ сравнительной новизны производства: предметы производства были выбраны неудачно, цѣны были высоки. Сознаніе потребности въ охраненіи начавшей было развиваться промышленности побудило правительство въ 1857 г. къ возвышенію таможеннаго тарифа на заграничныя резиновыя и гуттаперчевыя вещи. Это обстоятельство поставило резиновое производство въ Россіи въ особо выгодное положеніе и оно вновь стало развиваться. Въ 1860 г. уже было 5 фабрикъ съ 298 рабочими и съ производствомъ въ 412,160 р. Въ томъ-же 1860 г. основана была въ Петербургѣ резиновая мануфактура Россійско-Американскаго Товарищества. Мануфактура эта стала работать чрезвычайно успѣшно и развиваться необыкновенно быстро, благодаря доброкачественности своихъ издѣлій, изъ которыхъ галоши вскорѣ нашли себѣ сбытъ за границею, независимо отъ громаднаго внутренняго по-

*) Первая привилегія, относящаяся къ этому производству, выдана была въ 1828 г. Макинтошу на способъ растворенія каучука въ нефтяномъ маслѣ и примѣненія его для покрытія одежды.

требленія. Въ 1883 г. фабрика Киштона слилась съ фабрикой Товарищества, усиливъ ея значеніе, въ виду котораго возникавшія по временамъ болѣе или менѣе значительныя фабрики не могли удержаться; такъ въ 1870 г. существовали 4 резиновыя фабрики, въ 1871 г. уже только три. въ 1872 г. возникли новыя три фабрики, изъ нихъ одна «Макинтошъ» была приобретена Товариществомъ въ 1880 г., а остальные закрылись. Объ успѣхахъ мануфактуры Товарищества можно судить, напримѣръ, по увеличенію количества выдѣлываемыхъ резиновыхъ галошъ: въ 1860—61 гг. выдѣлывалось 220,223 пары. въ 1870—71 гг. — 1.804,634 пары. въ 1880 — 81 гг. — 2.313.378 паръ. О достоинствѣ галошъ свидѣтельствуетъ увеличеніе сбыта ихъ за границу. Такъ въ 1870 — 71 гг. продано было въ Германію и Швецію 57,207 паръ, въ 1880—81 гг. уже 269,437 паръ галошъ. Въ 1886—87 гг. выдѣлано было 3.300,000 паръ, изъ нихъ 2.750,000 продано въ Россію, 400.000 вывезено въ Швецію и Норвегію и 150,000 въ Германію, Данію и др. государства.

За все время борьбы этой мануфактуры съ прочими фабриками, извѣстную устойчивость оказывало производство Лифляндской губ. (1 фабрика). весьма, впрочемъ, незначительное въ сравненіи съ производствомъ мануфактуры Россійско-Американскаго Товарищества.

Кромѣ собственно-резиновыхъ фабрикъ, перерабатывающихъ непосредственно сырой каучукъ и гуттаперчу въ полуфабрикатъ и издѣлія возникали и существуютъ еще болѣе или менѣе мелкія фабрики и заведенія. покупающія изъ-заграницы или съ резиновыхъ фабрикъ перваго типа полуфабрикаты и готовые прорезиненныя ткани и приготавлиющія эластичныя ткани. непрокоаемую одежду и пр.

Развитіе резинового производства во второй половинѣ 80-хъ годовъ видно изъ того, что въ 1885 г. было 2 фабрики съ 1.750 рабочими и съ производствомъ почти въ 7 милл. руб. (а именно 6,976 т. р.). а въ 1889 г. 9 фабрикъ, съ 3,273 рабочими и съ производствомъ въ 10,3 милл. руб. Сверхъ того 2 фабрики существуютъ въ Финляндіи, но ихъ производительность, измѣрялась по официальному отчету (1888 г.) всего лишь 13 тыс. руб.

Приведенныя статистическія данныя свидѣтельствуютъ о постоянномъ и быстромъ прогрессѣ производства, не смотря на то, что весь сырой матеріалъ привозится.

Въ С.-Петербургской губерніи существуетъ одна большая резиновая фабрика, принадлежащая вышеупомянутому Товариществу Россійско-Американской резиновой мануфактуры. Товарищество учреждено въ 1860 г. съ основнымъ капиталомъ въ 500.000 руб. Въ 1878 г. Товарищество работало съ основнымъ капиталомъ уже въ 2.000,000 руб. и кромѣ того запаснымъ въ 1.400,000 руб. и производило на 5.000.000 руб. галошъ и всевозможныхъ другихъ резиновыхъ предметовъ. Въ 1892 г. основной и запасной капиталъ равнялись уже 6.000,000 руб. Въ настоящее время фабрика Товарищества приспособлена для производства на сумму до 10.000,000 руб. На ней имѣется

22 паровыхъ котла, 25 паровыхъ машинъ въ 2,120 силъ и 380 вальцовыхъ, промывательныхъ и вспомогательныхъ машинъ. Рабочихъ 2.873 человекъ, изъ нихъ 1.387 женщинъ. Выдѣлываются галоши и резиновые предметы для всевозможныхъ цѣлей. Галоши продаются во всей Россіи и, кромѣ того, вывозятся за границу, при чемъ вывозъ ихъ достигаетъ 1.000,000 паръ.

Въ Лифляндской губ. имѣются 2 фабрики, работающія съ 9 пар. котлами и 13 пар. машинами въ 650 силъ. Годичное производство 645 тысячъ руб. при 510 рабочихъ. Фабрика Мюнделя въ г. Ригѣ, основанная въ 1864 г. и выдержавшая многолѣтнюю конкуренцію мануфактуры Россійско-Американскаго Товарищества, выдѣлываетъ резиновыя галоши, хирургическіе аппараты и проч. на сумму 200 тыс. руб. при 101 рабочемъ.

Одна большая фабрика Московской губ. принадлежит Товариществу резиновой московской мануфактуры и основана въ 1888 г. Она имѣетъ 1 пар. котель и 3 пар. машины въ 250 силъ; производство ея достигаетъ 1.000.000 рублей при 370 рабочихъ.

Въ Польскомъ краѣ двѣ небольшія фабрики имѣютъ 2 пар. котла и 2 пар. машины въ 21 сил., сумма производства обѣихъ 258 тыс. руб., при 180 рабочихъ.

Столь успѣшное развитіе резинового дѣла въ Россіи заставляетъ предполагать, что во внѣшней торговлѣ привозъ резиновыхъ издѣлій долженъ постоянно сокращаться. Это предположеніе подтверждается слѣдующими статистическими данными.

Привезено каучуковыхъ издѣлій.

	Въ 1884 г.	Въ 1885 г.	Въ 1886 г.
Пудовъ	11.701	11.933	10.307
На сумму	566.580 руб.	411.034 руб.	320.982 руб.

Изъ статистическихъ данныхъ за прежніе годы видно, что достигнувъ своего максимума въ періодъ 1876—1881 г., привозъ съ 1882 года пошелъ на пониженіе, которое съ 1884 года оказывается рѣшительнымъ. Затѣмъ привозъ колебался и во второй половинѣ восьмидесятыхъ годовъ, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы:

	Въ 1887 г. Рубл.	Въ 1888 г. Рубл.	Въ 1889 г. Рубл.	Въ 1890 г. Рубл.
Гумми-эластиковыя и гуттаперчевыя издѣлія безъ примѣси другихъ веществъ	266.094	234.671	251.036	268.012
Ткани изъ гумми-эластиковыхъ нитокъ и пр.	5.840	2.885	3.599	2.922
Обувь изъ гумми-эластика и пр.	201	162	150	323
Гумми-эластиковыя и гуттаперчевыя издѣлія съ примѣсью другихъ веществъ	62.889	39.329	32.329	41.531
Итого	335.024	277.047	287.114	312.788

Больше всего привозится изъ заграницы гумми-эластиковыхъ и гуттаперчевыхъ издѣлій безъ примѣси другихъ веществъ, затѣмъ съ примѣсью. Ткани изъ гумми-эластиковыхъ нитокъ привозятся въ ничтожномъ количествѣ, обувь же лишь случайно. Уменьшеніе привоза показываютъ резиновые и гуттаперчевыя издѣлія съ примѣсью другихъ веществъ и ткани. Весь ввозъ резиновыхъ издѣлій составляетъ не болѣе 3% внутренняго производства.

Одновременно съ уменьшеніемъ привоза резиновыхъ и гуттаперчевыхъ издѣлій, возрастаетъ ихъ вывозъ за границу. Слѣдующія таблицы показываютъ, что это возрастаніе сопровождалось значительными колебаніями.

Вывозъ каучуковыхъ товаровъ по европейской границѣ:

Въ годъ.	Среднимъ числомъ пудовъ въ			
	1869—1875.	1876—1878.	1879—1883.	1884—1886.
Пудовъ	2.795	12.275	6.881	10.596

Вывозъ по европейской и азиатской границѣ:

Въ годъ.	Въ 1884.	Въ 1885.	Въ 1886.
Пудовъ	21.286	22.493	22.327
На сумму рублей .	885.909	432.444	682.709

Такимъ образомъ послѣ 17 лѣтъ вывозъ увеличился въ восемь разъ, съ 2.795 пудовъ въ 1869 году до 22.327 пудовъ въ 1886.

Состояніе вывоза во второй половинѣ восьмидесятыхъ годовъ показано въ слѣдующей таблицѣ:

Вывозъ изъ Россіи.	Въ 1887 г.	Въ 1888 г.	Въ 1889 г.	Въ 1890 г.
	Рубли.	Рубли.	Рубли.	Рубли.
Гумми-эластиковыя и гуттаперчевыя издѣлія . . .	371.400	157.299	55.836	186.242
Гуттаперчевая обувь . . .	«	1.162.399	1.470.706	1.056.137
Итого . . .	371.400	1.319.698	1.526.542	1.242.379

Вторая половина восьмидесятыхъ годовъ показываетъ еще болѣе значительное увеличеніе вывоза резиновыхъ и гуттаперчевыхъ издѣлій, хотя и здѣсь повышеніе не обходится безъ значительныхъ колебаній. Крупнѣйшую статью вывоза составляетъ гуттаперчевая обувь, вывозъ которой въ 1889 году достигъ 1.470,706 руб.; общій вывозъ въ 1889 году былъ на сумму 1.527 тысячъ рублей.

Итакъ развитіе резиновой промышленности и внѣшней торговли ея произведеніями за вторую половину восьмидесятыхъ годовъ съ 1885 по 1889 гг. показываетъ, что за это время производство увеличилось съ 6.976.000 р. до 10.312.000 р. т. е. почти въ полтора раза. Привозъ за то же время уменьшился почти на $\frac{1}{2}$ долю, а вывозъ увеличился на 1 миллионъ слишкомъ рублей т. е. приблизительно въ $2\frac{1}{2}$ раза. Въ настоящее время вывозъ составляетъ около 14,8% суммы производства, привозъ около 2,8% этой же суммы.

Произведенія большой резиновой мануфактуры состоятъ изъ полуфабрикатовъ и готовыхъ издѣлій. Къ полуфабрикатамъ относятся: листы изъ сырой

резины, полупрозрачные (Nativesheets), резиновый клей (растворъ сырой резины въ бензинѣ) и резиновые нитки. Эти товары приготавливаются изъ чистой натуральной резины и цѣнность ихъ довольно велика, а именно: приблизительно около 1 р. 50 к. за 1 фунтъ клея, около 2 р. за 1 фунтъ листовъ натуральной резины и отъ 2 р. 50 к. до 3 руб. за 1 фунтъ резиновыхъ нитей. Еще одинъ полуфабрикатъ составляетъ резина, обработанная значительнымъ количествомъ сѣры, при сравнительно высокой температурѣ смѣшанная съ зильберглетомъ и сажей, причѣмъ она получается настолько твердою, что выдерживаетъ стружку, точку и полировку и подъ названіемъ роговой резины или эбонита идетъ на приготовленіе различныхъ издѣлій. Цѣнность роговой резины, не по матеріалу, а по способу выдѣлки выше мягкой резины и колеблется въ предѣлахъ отъ одного до 3-хъ руб. за 1 фунтъ.

Всѣ эти полуфабрикаты служатъ какъ матеріалами для приготовленія разнообразныхъ издѣлій на самой фабрикѣ, ихъ (полуфабрикаты) производящей, такъ равно и продаются ею мелкимъ фабрикантамъ и ремесленникамъ, занимающимся изготовленіемъ разныхъ мелкихъ издѣлій. Фабричныя резиновые издѣлія, представляя замѣчательное, почти не имѣющее границъ разнообразіе, составляютъ въ сущности двѣ группы, а именно:

А) Издѣлія изъ мягкой резины и изъ гуттаперчи. Эти издѣлія могутъ быть сдѣланы, какъ изъ одной только резины, такъ и изъ резины въ соединеніи съ другими матеріалами, какъ-то: съ деревомъ, металлами, стекломъ и т. п., а также въ соединеніи съ тканью изъ пеньки, льна, бумаги, шерсти, джута и пр. Къ этимъ издѣліямъ относятся: а) предметы, применяемые въ промышленности, какъ-то: приводные ремни, рукава, пеньковые, прорезиненные листы, клапаны для насосовъ, буфера, экипажные ободья и пр. б) Предметы, служащіе для ухода за больными. в) Предметы для домашняго обихода и хозяйства: ведра, сумки, мѣшки, фотографическія ванны, половики и проч.

Цѣнность этихъ предметовъ колеблется въ весьма широкихъ предѣлахъ. Предметы мелкіе, тонкой работы и приготавливаемые изъ весьма чистой резины, могутъ доходить до цѣнности 8—9 и даже 10 рублей за фунтъ, въ тоже время болѣе грубые предметы и особенно допускающіе примѣненіе значительнаго количества примѣсей въ составъ резины, падаютъ въ цѣнѣ весьма низко. Какъ крайній предѣлъ въ этомъ отношеніи можно указать на половики, гдѣ резина почти отсутствуетъ и цѣнность ихъ понижается до 80 коп. съ фунта. Клапаны стоятъ около 2¹/₂ руб., шприцовки около 5 рублей за фунтъ. Есть издѣлія изъ мягкой резины и гуттаперчи, значительная цѣнность которыхъ обуславливается, не матеріаломъ, а только работою, каковы: мячи, куклы и вообще игрушки изъ мягкой резины. Цѣнность игрушекъ весьма трудно опредѣлить, такъ какъ она вполне зависитъ отъ отдѣлки и художественнаго выполненія.

Б) Издѣлія изъ роговой резины: фасонныя, полированные, сдѣланныя изъ одной только роговой резины или въ соединеніи съ другими матеріалами.

приготавливаются больше всего какъ принадлежности для физическихъ, химическихъ, астрономическихъ, хирургическихъ и особенно много для электрическихъ аппаратовъ, а также какъ украшенія для мебели и проч.; эти издѣлія требуютъ много ручной отдѣлки и представляютъ, большею частью, весьма легковѣсные предметы, а потому цѣнность ихъ по вѣсу весьма значительна. Они обходятся отъ 2 до 5 руб. нѣкоторые же до 10 рублей за фунтъ.

Подводя итоги вѣмъ изложеннымъ и рассмотрѣннымъ даннымъ по резиновой промышленности Россіи къ началу 1890 года, получимъ картину современнаго состоянія этой промышленности.

Фабрикъ по резиновому производству (безъ Финляндіи)	9
Рабочихъ на этихъ фабрикахъ	3.273 человекъ.
Производство резиновыхъ товаровъ на	10.312.000 рублей
Производительность каждой фабрики была въ среднемъ на сумму.	1.145.777 >
Производительность одного рабочаго на.	3.150 >
Привозъ резиновыхъ товаровъ изъ заграницы на	287.114 >
Вывозъ резиновыхъ товаровъ за границу на.	1.526.542 >
Годичное потребленіе резиноваго товара въ Россіи на	9.072.572 >

Въ рассмотрѣнномъ производствѣ вывозъ на 1.239.428 руб., или въ 5.3 разъ больше привоза, составляя почти 15⁰/₁₀₀ внутреннего производства.

Б. Вылеминскій.

ОТДѢЛЪ У. ОБРАБОТКА ДЕРЕВА

(Статья инженеръ-технолога А. А. Пресса).

Вслѣдствіе значительнаго богатства нѣкоторыхъ мѣстностей Россіи лѣсными матеріалами обработка дерева является однимъ изъ самыхъ распространенныхъ промысловъ, занимающихъ большое число рукъ и оказывающихъ экономическое вліяніе на жизнь народа. Жилища, хозяйственные постройки, мебель, домашняя утварь, земледѣльческій инвентарь и т. д.,—все это изготовляется въ Россіи преимущественно изъ дерева; его обработка представляетъ поэтому обычное дѣло, знакомое большинству деревенскаго населенія, искони привыкшему обращаться съ топоромъ и прочими инструментами плотничнаго и столярнаго дѣла. Почти вся Россія усѣяна множествомъ крестьянскихъ заведеній: экипажныхъ, бочарныхъ, столярныхъ и т. п., снабжающихъ своими дешевыми и нерѣдко превосходными издѣліями сосѣдей, а иногда и мѣстности болѣе отдаленныя.

Разумѣется, наибольшее развитіе обработка дерева получила въ мѣстностяхъ наиболѣе богатыхъ лѣсомъ; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ лѣса уже частью истреблены, населеніе продолжаетъ успѣшно заниматься привычнымъ промысломъ, при чемъ лѣсные матеріалы доставляются изъ другихъ мѣстностей. Случаи эти оказываются, однако, рѣдкими уже потому, что кустарные промыслы (см. Сельскохозяйственный обзоръ) въ большинствѣ случаевъ служатъ только подспорьемъ къ основной сельскохозяйственной промышленности, а при этомъ условіи близость лѣса, дешевизна лѣсныхъ матеріаловъ и удобства ихъ доставки являются главными факторами, опредѣляющими развитіе и будущность древодѣльнаго промысла въ данной мѣстности.

Вслѣдствіе этого, для составленія вѣрнаго понятія о положеніи деревообрабатывающей промышленности въ Россіи, необходимо опредѣлить степень лѣсности различныхъ ея областей. При этомъ большое значеніе въ указанномъ отношеніи имѣетъ не только общая площадь лѣсовъ, но и та часть ея, которая состоитъ въ казенномъ лѣсномъ управленіи, такъ какъ часть эта болѣе точно изслѣдована, подвергнута лучшему хозяйству и, главное, достаточно обезпечена отъ истребленія. На основаніи новѣйшихъ данныхъ *) составлена нижеслѣдующая таблица лѣсности отдѣльныхъ краевъ Россіи.

*) Отчеты лѣснаго управленія за 1888 и 1889 годы, изданные Лѣснымъ Департаментомъ Министерства Государственныхъ Имуществъ.

Области.	Лѣсность, т. е. отношеніе общей лѣсной площади ко всему пространству данной губ. или области.	Общая площадь лѣсовъ (казенныхъ и частныхъ) въ тысячахъ десятинъ.	Общая площадь лѣсовъ, наход. въ казенномъ лѣсномъ упр. въ тысяч. десятинъ.	Удобная лѣсная почва находящаяся въ лѣсномъ упр. въ тысячахъ десятинъ.	Отношеніе лѣсовъ, наход. въ лѣсномъ упр. къ общей площади лѣсовъ.
Сѣверная область .	71%	84.696	81.355	64.832	96%
Восточная область.	45	41.557	23.495	18.729	56
Балтійско - Петербургская область .	35	9.815	2.648	1.587	27
Сѣверозападная область	31	8.715	2.303	1.779	26
Московская-Центральная область . . .	38	13.938	3.326	2.822	24
Средняя - черноземная область	17	7.391	1.790	1.511	24
Юго-западная область	22	3.387	793	672	23
Малороссійская область	11	1.616	300	214	19
Южная область	2	1.212	204	138	17
Привислянскій край	22	2.484	789	759	32
Кавказъ	19	6.914	4.355	2.971	63
Финляндія	—	—	13.075	—	—
Сибирь	—	—	106.929	22.808	—

Данныя относительно удобной лѣсной почвы имѣются лишь для лѣсовъ, находящихся въ казенномъ управленіи; при чемъ отношеніе между годною лѣсной почвой и общей площадью казенныхъ лѣсовъ равняется 79%. Если принять это отношеніе для всѣхъ лѣсовъ, тогда удобная лѣсная площадь Европейской Россіи, безъ привислянскихъ губерній и Кавказа, выразится цифрою 136 милліоновъ десятинъ.

По даннымъ приведенной таблицы, лѣсныя дачи занимаютъ въ Россіи 41%, а удобная лѣсная почва $41 \times 0,79 = 32,4\%$. Остановиваясь на послѣдней цифрѣ, мы должны заключить, что Россія лѣсистѣ Западной Европы, въ которой числится подъ лѣсомъ 28%, при чемъ въ Австріи считается подъ лѣсомъ 29%, въ Германіи 26%, во Франціи 16%. Однако, Россія страна слишкомъ обширная для того, чтобы разсматривать ее въ этомъ отношеніи, какъ одно цѣлое. Подраздѣливъ-же Россію на нѣсколько отдѣльныхъ областей и принявъ въ каждой мѣстности тоже отношеніе между годной лѣсной почвой и всю лѣсною площадью, какое существуетъ въ данной области для казенныхъ лѣсовъ, находимъ слѣдующія отношенія:

Самую лѣсистую областью оказывается сѣверная, гдѣ лѣсная площадь занимаетъ $71 \times 0,8 = 57\%$ общаго пространства; затѣмъ идутъ области: восточная, съ лѣсною площадью въ $45 \times 0,79 = 36\%$ и Московская въ $38 \times$

0,82=31%. Въ остальныхъ-же областяхъ отношенія лѣсности менѣе благоприятны, чѣмъ въ Германіи, а именно: въ сѣверо-западной области — $31 \times 0,77 = 24\%$; въ балтійско-петербургской — $35 \times 0,60 = 21\%$; въ привислянской — $22 \times 0,96 = 21\%$; юго-западной — $22 \times 0,84 = 18\%$; средней-черноземной — $17 \times 0,84 = 14\%$; малороссійской — $11 \times 0,71 = 8\%$ и южной—около 1%. Слѣдовательно, исключая сѣверныя и восточныя губерніи, принимающія мало участія въ снабженіи лѣсными матеріалами остальной страны, Россія сравнительно мало-лѣсиста, а многія области бѣднѣе лѣсомъ даже завѣдомо бѣдной въ этомъ отношеніи Франціи.

Необходимо обратить вниманіе еще на одно обстоятельство. Отношеніе площади казенныхъ лѣсовъ къ общей лѣсной площади равняется 67%, что оказывается весьма благоприятнымъ въ смыслѣ обезпеченія отъ истребленія лѣсовъ, имѣющихъ столь важное значеніе для экономическаго развитія страны. Но замѣчается весьма большая неравномѣрность распредѣленія лѣсовъ по роду владѣнія; а именно, оказывается, что казна владѣтъ наибольшимъ относительнымъ количествомъ лѣсовъ какъ разъ въ мѣстахъ лѣсистыхъ, въ остальныхъ-же областяхъ означенное отношеніе является далеко менѣе благоприятнымъ. При общемъ отношеніи въ 67%, на сѣверную область приходится казенныхъ лѣсовъ 96%, на восточную — 56%, на балтійско-петербургскую—27%, на сѣверо-западную—26%, на московскую и средне-черноземную — 24%, на юго-западную — 23%, на малороссійскую—19% и на южную—17%.

Финляндія является одною изъ самыхъ лѣсистыхъ областей Россіи. Въ 1888 г. одни казенные лѣса занимали площадь въ 44,285 гектаровъ, или приблизительно 13,075 тысячъ десятинъ, что составляетъ 45% всего пространства Финляндіи.

За неимѣніемъ достаточныхъ статистическихъ данныхъ, нѣтъ возможности болѣе или менѣе точно опредѣлить количество годичнаго потребленія лѣса въ Россіи. По мнѣнію профессора Арнольда, на каждого жителя приходится 0,5 куб. саж. въ годъ, а такъ какъ отношеніе количества потребляемаго строеваго лѣса къ полному количеству расходуемаго лѣса составляетъ около 0,16—0,20, то значить на каждого жителя приходится 0,08 — 0,10 кубич. саж. строеваго лѣса, т. е. всего расходуется около 8—10 милліоновъ кубич. саж. въ годъ. Не должно забывать, что въ Россіи селенія строятся почти исключительно изъ лѣса и что привычки русскаго народа, первоначально селившагося лишь въ лѣсахъ, таковы, что народъ донынѣ мало заботится о сохраненіи лѣсовъ, а потому русское потребленіе лѣса весьма велико.

Изъ растущихъ въ Россіи хвойныхъ породъ дерева, наибольшее распространеніе и безспорно наибольшее значеніе имѣетъ обыкновенная сосна (*Pinus silvestris*), которая попадаетъ въ болѣе или менѣе сплошныхъ насажденіяхъ, по крайней мѣрѣ, на двухъ третяхъ всего пространства Европейской

Россіи. Слѣдующею, по степени распространенія, хвойной породой считается ель (*Abies* или *Picea excelsa*), которая распространена въ сѣверной половинѣ Россіи. Кромѣ того, въ сѣверо-восточныхъ губерніяхъ пользуются большимъ значеніемъ: сибирская пихта (*Abies sibirica*) и лиственница (*Larix sibirica*), а въ Сибири сибирскій кедръ (*Pinus sembra*).

Изъ лиственныхъ породъ мы отмѣтимъ лишь слѣдующія. Наибольшимъ распространеніемъ пользуется береза, встрѣчающаяся въ большей части Россіи въ нѣсколькихъ видахъ (*Betula alba*, *B. pubescens* и т. д.). Осина (*Populus tremula*) занимаетъ почти такую-же громадную область, какъ береза. Липа (*Tilia parvifolia*) въ Европейской Россіи имѣетъ также большое распространение и, наконецъ, дубъ (*Quercus pedunculata*) растетъ во многихъ мѣстахъ преимущественно средней и южной Россіи.

Фабричная обработка дерева. Обработка дерева при всемъ своемъ громадномъ развитіи, ведется въ Россіи преимущественно домашними, ручными способами и служитъ, главнымъ образомъ, для удовлетворенія мѣстныхъ нуждъ. Значительно большая часть лѣсныхъ матеріаловъ покупается бревнами или пилется на доски и тесъ въ лѣсахъ и складахъ, вовсе минуя фабрики, которыя однѣ подлежатъ записи. Фабричная же деревообрабатывающая промышленность развита слабо и не даетъ понятія о количествѣ дерева, подлежащаго обработкѣ, и объ оборотахъ съ нею связанныхъ.

По отношенію къ заграничной торговлѣ продуктами лѣсныхъ операций должно замѣтить прежде всего, что Россія съ давнихъ поръ съ сѣвера и запада вывозитъ много лѣса, но преимущественно въ сыромъ и полуобработанномъ видѣ. вывозъ же готовыхъ деревянныхъ предметовъ сравнительно малъ. Въ то же время въ Россію ввозится, хотя и не въ большой пропорціи, лѣсной матеріалъ въ видѣ плотничныхъ и столярныхъ издѣлій.

Вывезено изъ Россіи (безъ Финляндіи).	Въ 1889 г.	и	въ 1890 г.
Бревенъ дубовыхъ	на 362,440	рубл.	391,571 рубл.
› сосновыхъ	› 7.389,904	›	8.165.489 ›
› еловыхъ	› 1.459,231	›	1.421,392 ›
› прочихъ породъ	› 428,769	›	723,046 ›
Жердняка	› 272,994	›	196,404 ›
Фашинъ	› 9,066	›	10,665 ›
Брусевъ (въ томъ числѣ балки, стропила, мауерлаты и т. п.)	› 4.945,863	›	4.558,424 ›
Досокъ (въ томъ числѣ латты, шпалы, горбыли и т. п.)	› 35.724,534	›	32.562,817 ›
Драницы и гонта	› 34,624	›	26,365 ›
Столбовъ (въ томъ числѣ валы и т. п.).	› 590,710	›	988,941 ›
Дерева орѣховаго	› 228,332	›	198,917 ›

Пальмоваго дерева	на	406,957 рубл.	362.782 руб.
Прочаго непоименованнаго подѣлочнаго дерева	>	3.444.388 >	3.687.141 >
<hr/>			
Итого сырыхъ и полуобработанныхъ лѣсныхъ матеріаловъ	на	55.297,812 >	53.291.954 >
Плотничной работы	>	75,493 >	102,316 >
Столярной работы	>	243,213 >	284.171
Токарной и рѣзной работы	>	28,906 >	61.175 >
Прочихъ деревянныхъ издѣлій, особливо не поименованныхъ	>	229,090 >	435,674 >
Рогожъ	>	122.996 >	138.646 >
<hr/>			
Всего готовыхъ издѣлій	на	699,698 рубл.	1.021,982 рубл.

Такимъ образомъ, Россія въ послѣдніе годы вывозитъ сырыхъ и полуобработанныхъ лѣсныхъ матеріаловъ на сумму, достигающую 55 милліоновъ рублей, причежъ на долю Германіи приходится около 40%, всего отпуска. на долю Великобританіи около 33%, Голландіи 6% и т. д. Вывозъ же готовыхъ издѣлій едва доходитъ до 1 милліона рублей. Вывозъ лѣсныхъ матеріаловъ изъ Финляндіи измѣняется, по статистическимъ отчетамъ, въ числѣ куб. метровъ и достигаетъ въ отношеніи къ строительнымъ и подѣлочнымъ сортамъ до 1 1/2 милл. куб. метровъ въ годъ. Считая же среднюю цѣну кубическаго метра пиленнаго лѣса *) только въ 10 руб. кр., получится стоимость вывоза лѣса изъ Финляндіи достигающею до 13 мил. рублей.

Ввезено въ Россію.	Въ 1889 г.	Въ 1890 г.	
Дерева цѣнныхъ породъ для токарныхъ и столярныхъ работъ	на	341,916 рубл.	497,092 рубл.
Дерева всякаго. въ листахъ и фанеркахъ	>	85,009 >	71,113 >
Плотничной работы	>	364.177 >	335.566 >
Столярной и токарной работы	>	1.092,008 >	1.269.388 >
Лѣснаго товара, особливо не поименованнаго	>	4.541,908 >	4.698.801 >

Кромѣ того, въ Россію ввозится въ послѣдніе годы древесная масса больше, чѣмъ на 1 милліонъ рублей, гарпіусъ въ такомъ же количествѣ и т. д.. что при богатствѣ лѣса во многихъ губерніяхъ могло бы быть изготовлено у насъ. если бы деревообрабатывающая промышленность была болѣе развита въ указанныхъ отношеніяхъ.

(свѣдѣнія о числѣ фабрикъ и заводовъ, занятыхъ обработкой лѣсныхъ матеріаловъ, о суммѣ ихъ производства въ годъ и о числѣ рабочихъ во всѣхъ

*) А изъ Финляндіи идетъ за границу преимущественно лѣсъ въ видѣ досокъ и теса.

краяхъ Россіи, кромѣ Финляндіи, показываютъ сильное развитіе фабрично-заводской обработки этихъ товаровъ. Для доказательства достаточно, приве-сти данныя для 1881 и 1890 гг. по слѣдующимъ производствамъ: лѣсопилю-ному, мебельному и столярному, токарному и разныхъ мелкихъ издѣлій, ро-гожь и древесной массы.

Годы.	Лѣсопилюное производство.		Мебельное и столярное производство.			
	Число фабрикъ и заводовъ.	Сумма производства (тысячи руб.).	Число рабочихъ.	Число фабрикъ и заводовъ.	Сумма произв. въ тысяч. рубл.	Число рабочихъ.
1881	516	15,418	11,319	154	2,584	4,424
1890	631	21,566	17,986	108	4,301	5,864

Годы.	Производства: токарное и разныхъ мелкихъ издѣлій изъ дерева.			Рогожное производство.			Производство дре-весной массы.		
	Число фабрикъ и заводовъ.	Сумма производства (тысячи руб.).	Число рабочихъ.	Число фабрикъ и заводовъ.	Сумма произв. въ тыс. рубл.	Число рабочихъ.	Число фабрикъ.	Сумма произв. въ тыс. рубл.	Число рабочихъ.
1881	53	452	513	69	536	4,997	3	65	91
1890	62	1,371	2,739	78	482	5,532	19	521	487

Фабричная обработка оказывается наиболѣе развита въ отношеніи лѣсо-пиленія; причежъ лѣсопилюные заводы имѣютъ болѣе или менѣе крупныя раз-мѣры, работаютъ при помощи механической силы, по преимуществу паро-вой, и занимаютъ, сравнительно, большое количество рабочихъ рукъ. Сумма производства на означенныхъ заводахъ нѣсколько превышаетъ 20 милліоновъ руб. въ годъ; между тѣмъ какъ вывозъ брусевъ, балокъ, досокъ и т. под. пилен-наго лѣса достигаетъ, какъ мы видѣли выше, цифры 40 милліоновъ въ годъ; и, такимъ образомъ, наше фабричное лѣсопилюное производство въ состояніи покрыть лишь половину нашего вывоза; другая же половина этого вывоза, а также громадный расходъ древесныхъ матеріаловъ для нуждъ внутри Имперіи падаютъ на ручную распиловку и стоятъ, такимъ образомъ, внѣ фабричнаго производства. Мебельныя и столярныя фабрики въ Россіи, въ которыхъ изго-товляются: мебель, паркетъ, двери, рамы, укупорочные ящики, бочки, билліарды, иконостасы, багеты и т. под., также готовятъ лишь весьма ни-чтожную часть дѣйствительнаго потребленія Россією указанныхъ предметовъ, изготовляющихся домашнимъ ремесленнымъ и кустарнымъ способомъ. Встрѣ-чаются между означенными фабриками и крупныя, снабженныя большими паровыми или гидравлическими двигателями и новѣйшими станками для обра-ботки дерева, но ихъ, сравнительно, очень мало.

Тоже самое приходится сказать и относительно производства разныхъ

мелкихъ издѣлій изъ дерева, а именно: сапожныхъ гвоздей, шкатулокъ, зонтиковъ, дѣтскихъ игрушекъ, деревянныхъ пуговицъ, катушекъ и челноковъ для ткацкихъ и прядильныхъ фабрикъ, колесъ и т. п. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что фабричное производство мелкихъ деревянныхъ издѣлій замѣтно развивается съ каждымъ годомъ, и въ теченіи 10 лѣтъ оно увеличилось въ нѣсколько разъ. Столь же быстро развивается и производство древесной массы, имѣющее большое значеніе для писчебумажной промышленности.

Обратимъ здѣсь вниманіе на то, что образцомъ для дальнѣйшаго развитія фабричной обработки дерева служатъ по нынѣ казенныя фабрики.

Военныя техническія заведенія, каковы: адмиралтейства, арсеналы, артиллерійскія мастерскія и проч. снабжены деревообдѣлочными станками новѣйшей конструкціи, и производство въ нихъ колесъ, деревянныхъ ящиковъ и прочихъ деревянныхъ предметовъ артиллерійскаго и другаго имущества поставлено на вполне рациональную почву. Вагонныя фабрики и желѣзнодорожныя мастерскія также пользуются въ значительной степени услугами означенныхъ машинъ, и многія наши вагонныя мастерскія имѣютъ видъ вполне образцовыхъ деревообдѣлочныхъ фабрикъ, не уступающихъ въ этомъ отношеніи многимъ иностраннымъ. Производство зажигательныхъ спичекъ, которое развивается въ Россіи весьма быстро, требуетъ примѣненія многихъ деревообрабатывающихъ машинъ для массоваго изготовленія соломки и коробокъ. Крупныя машиностроительныя заводы снабжаютъ модельныя отдѣленія своихъ литейныхъ мастерскихъ также лучшими станками для обработки дерева; тоже самое приходится сказать и относительно экипажныхъ, фортепьянныхъ и т. п. фабрикъ, которыхъ мы не разсматриваемъ въ настоящемъ обзорѣ. Даже фабрики и заводы, которые изготовляютъ предметы, ничего общаго не имѣющіе съ деревомъ, пользуются часто услугами станковъ съ круглыми и ленточными пилами, строгательными станками съ ручнымъ подвиганіемъ дерева (Universal Wood Worker) и т. п.; въ данномъ случаѣ они служатъ для изготовленія укрупорочныхъ ящиковъ, для распиливанія дровъ и для другихъ надобностей.

Въ Финляндіи фабричная обработка дерева развита въ значительно большей степени, причѣмъ замѣчается постепенное увеличеніе размѣровъ означеннаго производства. Такъ, въ 1879 году тамъ было 244 лѣсопильных завода (63 паровыхъ и 181 водяной), задолжавшихъ 6.128 рабочихъ, распилившихъ 3.892.676 бревенъ и давшихъ 439,830 куб. метр. лѣснаго матеріала въ видѣ обыкновенныхъ досокъ, 348.065 куб. метр. въ видѣ барочныхъ досокъ и 17.015 куб. метр. прочихъ издѣлій. Въ 1888 году, число этихъ заводовъ достигло 314 (117 паровыхъ и 197 водяныхъ) при 7.045 рабочихъ; при этомъ количество распиленныхъ бревенъ достигло 8.186.157 штукъ; досокъ получилось 597.173 куб. метр., барочныхъ досокъ 791.885 куб. метр. и прочихъ издѣлій 89.782 куб. метр.

Общая стоимость фабрично-заводской обработки дерева въ Финляндіи достигаетъ до 12 милл. руб. кредит.

Кустарная обработка дерева. Большое развитіе, какъ уже было указано, получило въ Россіи кустарное производство, имѣющее въ настоящее время громадное значеніе. такъ какъ благодаря этому производству и основаннымъ на немъ промысламъ, значительная часть населенія Имперіи, не отрываясь отъ земли и не покидая домашняго очага, имѣетъ возможность добывать средства для удовлетворенія своихъ потребностей и нуждъ. Всѣ изслѣдованія, произведенныя съ цѣлью изученія кустарной промышленности въ Россіи, указываютъ на дерево, какъ на матеріаль, къ которому чаще всего обращается кустарная промышленность крестьянъ, такъ какъ нѣтъ въ Имперіи ни одной губерніи, какъ бы бѣдна лѣсомъ она ни была, гдѣ бы не нашлось кустарей, выдѣлывающихъ деревянныя издѣлія первой необходимости.

Въ виду указаннаго значенія кустарнаго дѣла, правительство, ученые общества, техники и другія заинтересованныя лица принимаютъ всевозможныя мѣры для дальнѣйшаго развитія кустарныхъ промысловъ, устраивая выставки, учреждая соответствующія школы, устраняя всѣ неблагопріятныя условія, задерживающія развитіе этихъ промысловъ, и т. д., тѣмъ болѣе, что издѣлія кустарей отличаются не только дешевизною и національнымъ характеромъ рисунковъ, но и приравлено къ мѣстнымъ потребностямъ жителей. Между прочимъ, въ виду вздорожанія во многихъ мѣстахъ лѣса, Лѣсной Департаментъ предписалъ, циркулярно 23 сентября 1889 г., всѣмъ управленіямъ государственныхъ имуществъ о продажѣ нѣкотораго числа дѣлянокъ безъ торговъ, не только цѣлымъ обществамъ крестьянъ, но и отдѣльными группамъ кустарей, что значительно облегчаетъ приобрѣтеніе лѣсныхъ матеріаловъ и способствуетъ поддержкѣ древодѣльныхъ промысловъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ частныхъ лѣсовъ осталось мало.

Почти все пространство Россіи усѣяно множествомъ мелкихъ деревообрабатывающихъ заведеній, производства которыхъ въ значительной степени специализировались и часто—весьма оригинально. Въ большей части случаевъ замѣчается, что извѣстною отраслью промысла занимаются жители одной деревни, а другою отраслью—жители другой деревни, и гораздо рѣже встрѣчается смѣшеніе промысловъ. Напротивъ, часто разныя довольно близкія между собою деревни подраздѣляютъ даже между собою занятія, входящія въ составъ одного и того же промысла. Такъ, одни селенія Семеновскаго уѣзда Нижегородской губерніи занимаются грубой выдѣлкой ложки, другія—заточиваніемъ и трети, наконецъ,—окрашиваніемъ ея; но ни въ одномъ селеніи, а тѣмъ болѣе ни въ одной семьѣ нельзя встрѣтить полного производства ложки.

Разъ водворившись въ какой либо мѣстности, древодѣльный промыселъ обыкновенно уже держится въ ней. и въ случаѣ истощенія лѣсныхъ матеріаловъ, кустари прибѣгаютъ къ привозу, хотя бы издалека. Для закупки матеріала кустари соединяются нерѣдко въ крупное товарищество на паяхъ и посылаютъ довѣренныхъ ходяковъ для закупки, а часто и для заготовки

матеріала, въ отдаленной мѣстности. Произведенія кустарей рѣдко продаются на дому, чаще они развозятъ ихъ сами по базарамъ, гдѣ продаютъ или непосредственно потребителямъ, или скупщикамъ, при посредствѣ которыхъ товаръ иногда уходитъ очень далеко.

Тѣлежный и экипажный промыслы направлены, главнымъ образомъ, на производство самыхъ грубыхъ издѣлій, отличающихся за то крайней дешевизной. Впрочемъ, извѣстны своими превосходными качествами колонистскіе фургоны Новороссійскаго края, а также тарантасы Вятскаго уѣзда и т. д. Въ дер. Погорѣлкѣ, Шуйскаго уѣзда (Влад. губ.), изготовляется до 2.000 саней изъ можжевельника. Въ Хвалынскомъ я, въ особенности, въ Кузнецкомъ уѣздахъ Саратовской губ. сильно развитъ телѣжный промыселъ, гдѣ въ большомъ количествѣ изготовляютъ телѣги, оси, сани, колеса, дуги, ободья, оглобли и т. д. Въ деревнѣ Кутушихѣ, Валдайскаго уѣзда, Новгородской губерніи, изготовляются колеса; ободья гнутся преимущественно изъ осины, срубаемой съ августа по мартъ; срубленная весной и лѣтомъ осина не годится для ободьевъ—мало прочна. Кромѣ осины, на ободья идетъ также и ива. Ивовые ободья считаются лучше осиновыхъ (прочнѣе), и колеса съ ивовыми ободьями цѣнятся дороже, чѣмъ съ осиновыми, но послѣднихъ выдѣлывается тѣмъ не менѣе гораздо большее количество, вслѣдствіе того, что крупную иву трудно нынче раздобыть. Ступицы къ колесамъ дѣлаютъ березовыя, ольховыя, а также и осиновыя. Лучшею считается березовая, затѣмъ ольховая. Готовыя ступицы осмаливаются горячѣй смолой, для увеличенія ихъ прочности. Колесныя спицы выдѣлываются преимущественно изъ рябины, а также изъ березы; рябиновыя предпочитаютъ, вслѣдствіе большей прочности. Пара колесъ съ осиновымъ ободомъ продается за 1 р. 50 к., съ ивовымъ же ободомъ—2 р.

Перечислить всѣ селенія, занимающіяся телѣжнымъ промысломъ въ значительномъ размѣрѣ, здѣсь немисливо, но мы отмѣтимъ еще одну чисто русскую отрасль этого промысла, а именно изготовленіе дугъ, которыя выдѣлываются во многихъ мѣстахъ. Однимъ изъ центровъ дужнаго промысла является с. Крутой Логъ, Бѣлгородскаго уѣзда, Курской губ., гдѣ промыселъ ведется съ давнихъ поръ. Въ прежнее время бѣлгородскія дуги славилась на югѣ Россіи и шли бойко на ярмаркахъ. Но затѣмъ, когда устройство желѣзныхъ дорогъ привело къ упадку гужевого промысла, потрясено было и дужное дѣло, вслѣдствіе чего спросъ на дуги на южныхъ ярмаркахъ сократился; пришлось отыскивать новые рынки для сбыта, какими оказались Москва и Зауралье. Матеріалъ для дугъ—ракетовыя плахи—покупается дужниками, главнымъ образомъ, у помѣщиковъ и отчасти у крестьянъ. Слѣдуетъ здѣсь отмѣтить любопытный фактъ—разведеніе крестьянами въ нѣкоторыхъ селеніяхъ Курской губ. и въ пограничныхъ селеніяхъ Воронежской и Харьковской особаго рода упругой ракиты для сбыта ея дужникамъ. По отзывамъ крестьянъ, занимающихся разведеніемъ ракиты, промыселъ даетъ порядочныя

выгоды, такъ какъ упомянутая древесная порода растетъ быстро и никакого ухода за собою не требуетъ.

Не менѣ тельжнаго распространень и бондарный промыселъ, получившій особое развитіе въ Вятской, Рязанской, Тверской, Новгородской и др. губерніяхъ. Въ Ясеновской волости, Вышневолоцкаго уѣзда, Тверской губ., изъ 21 селенія въ 17 почти всѣ крестьяне бондари. На бондарныя издѣлія въ этой мѣстности идетъ, преимущественно, еловое дерево, хотя посуда изъ красной сосны цѣнится дороже. Выдѣлываютъ маслянки (кадочки), цѣною въ 5 к. штука, боченки отъ 8—10 коп. и т. д., смотря по величинѣ, баклажки, всевозможныя лоханки, лукошки и т. под., причеъ всѣ сорта посуды вознаграждаютъ бондаря болѣе или менѣе одинаково; въ день одинъ можетъ произвести товару копѣекъ на 50—60. За вычетомъ нѣсколькихъ копѣекъ на матеріалъ, на долю чистаго заработка остается до 2 рубля въ недѣлю. Въ дер. Валтырева, Боровичскаго уѣзда, Новгородской губ., изготовляется также въ большомъ количествѣ разная посуда (кадки, шайки, боченки, ведра и проч.), причеъ посуда эта славится своею прочностью, чистотою и можно сказать, даже изяществомъ работы. Ведрами (цѣна ихъ 20 коп. за пару) и шайками (по 5—10 коп. за штуку) можно залюбоваться, такъ онѣ красивы, со своими можжевеловыми обручами и замѣчательно чистою отдѣлкою. Валтыревская посуда дѣлается изъ ели. Ель, приплавная, покупается бревнами на рѣкѣ Мстѣ, въ 5 верстахъ отъ Валтырева. За бревно въ 3 саж. длины и 5 вершк. въ верхнемъ отрубѣ, платятъ 75—80 коп. Изъ такого бревна выходитъ 5 кадокъ, въ 1 арш. высоты. Продажная цѣна такой кадкы—65 коп. Сосновыя бревна въ одной цѣнѣ съ еловыми.

Деревянныя издѣлія, изготовляемыя въ Россіи, весьма разнообразны, и многія изъ нихъ служатъ для удовлетворенія нуждъ другихъ крестьянскихъ промысловъ. Такъ, въ нѣкоторыхъ округахъ готовятся берда въ огромномъ количествѣ, и одна Пашинковская волость, Егорьевскаго уѣзда Рязанской губ., изготовляетъ ихъ изъ березы до полумилліона въ годъ. Въ Тверскомъ уѣздѣ означенное производство развито въ селѣ Кушалинѣ и деревняхъ Найденскомъ и Вельшинѣ; во всѣхъ этихъ селеніяхъ до 240 домовъ, и почти въ каждомъ изъ нихъ изготовляются берда. Берда дѣлаютъ изъ березняка, который и покупаютъ возами въ видѣ полѣнцевъ 1½ арш. длиною. Изъ хорошаго вѣса, цѣною въ 2 рубля, можно сдѣлать до 250 бердъ. Въ настоящее время скупщики платятъ за берда, смотря по работѣ отъ 5 до 20 коп., средняя цѣна 12—14 коп. за штуку. Работаютъ берда не болѣе шести мѣсяцевъ въ году. Одинъ средній рабочій въ зиму изготовитъ до 200 бердъ. Берда изготовляются также въ д. Охлопковѣ, Арзамаскаго уѣзда, Нижегородской губерніи, и во многихъ мѣстахъ, и вездѣ они пользуются хорошимъ сбытомъ, такъ какъ они составляютъ предметъ, необходимый при простомъ крестьянскомъ тканьѣ.

Значительно также производство прядильныхъ гребней, сосредото-

ченное, главнымъ образомъ, въ промышленныхъ губерніяхъ, особенно во Владимірской, хотя матеріалъ (клепъ) привозится изъ Калужскаго Полѣсья, а зачастую даже изъ западныхъ губерній; въ Шуйскомъ уѣздѣ выдѣлкою гребней круглый годъ занимаются болѣе 250 человекъ. приготавливая до 70 паръ гребней. Самопрялки изготовляются въ Медынскомъ уѣздѣ Калужской губ., и тамошніе овчинники (10 тысячъ человекъ), отправляясь на отхожіи промыслы на Украину и Кавказъ, везутъ туда для продажи множество самопрялокъ въ разобранномъ видѣ. Но особенно хороши самопрялки, изготовляемыя умѣлыми мастерами с. Великаго, Ярославскаго уѣзда, въ количествѣ до 1,500 штукъ; тамъ же, да и во многихъ другихъ мѣстахъ, изготовляютъ ткацкіе станки. Въ деревнѣ Лѣтнево, Шуйскаго уѣзда, 25 дворовъ выдѣлываютъ до 3,000 боронъ изъ ели; кольца къ нимъ можжевелевыя, а зубы дубовые.

Въ ряду столярныхъ издѣлій, наиболѣе своеобразно производство укладки,—деревянныхъ сундуковъ, преимущественно ольховыхъ, которые, вслѣдствіе своей легкости, цѣнятся для укладки товаровъ, особенно отправляемыхъ на дальній востокъ. Для перевозки самой укладки, ей даютъ такіе размѣры, что нѣсколько сундуковъ входятъ одинъ въ другой. Главными центрами сундучнаго производства служатъ: Макарьевскій уѣздъ, Нижегородской губерніи; Багратионовская волость, Муромскаго уѣзда, Владимірской губ. а также Верхотурскій и Екатеринбургскій уѣзды, Пермской губ.

Въ Козьмодемьянскомъ уѣздѣ, Казанской губ., занимаются изготовленіемъ гнутой черемуховой мебели; причѣмъ матеріалъ—черемухныя прутья, въ корѣ, толщиной $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ дюйма и длиною 2—3 арш., приобрѣтается, болшею частью, покупкою на сторонѣ. иногда за нѣсколько десятковъ верстъ разстоянія. За сотню прутьевъ платится въ настоящее время 35 коп. на мѣстѣ, на базарѣ. На изготовленіе одного стула идетъ 25, на кресло—30 прутьевъ. Дюжина такихъ стульевъ стоитъ на заказъ 6 рубл., кресло за штуку—80 коп.—1 руб. Кромѣ стульевъ и креселъ работаютъ еще табуретки, диваны и столы. Манипуляція гнутья прутьевъ, изъ которыхъ затѣмъ изготовляется та или другая мебель, производится чрезвычайно просто: свѣжій черемуховый пруть очищается ножемъ отъ коры и затѣмъ осторожно гнется руками на колѣнѣ. Когда пруть получитъ желаемую кривизну, онъ скрѣпляется лычной перевязкой и помѣщается въ сухое мѣсто для высыхания; высохнувъ и будучи освобожденъ отъ перевязки, онъ болѣе уже не разгибается. Путья, предназначаемые для гнутья, сохраняются въ сыромъ и прохладномъ мѣстѣ, въ предупрежденіе высыхания. Высохшіе же прутья должны быть предварительно отпарены или размочены въ водѣ. Черемуховые прутья іюньской и августовской заготовокъ избѣгаются, такъ какъ древесина ихъ, по снятіи коры, не желтѣетъ, что составляетъ недостатокъ, потому что, чѣмъ сильнѣе естественная желтизна мебели, тѣмъ выше достоинство послѣдней. Сидѣнье у всѣхъ этихъ предметовъ дѣлается изъ дубовыхъ дос-

чечекъ. Изъ Козьмодемьянскаго уѣзда ежегодно вывозится около 1,100 дюжинъ гнутыхъ черемуховыхъ стульевъ, изъ коихъ около 500 дюжинъ отправляется въ Москву, а остальное расходуется по приволжскимъ мѣстностямъ. Въ Вятской губ. столярнымъ мастерствомъ занимается до 600 кустарей, съ общимъ оборотомъ до 140 тысячъ рублей. Сундуки, рамы, ящики и много другихъ издѣлій производятся въ большомъ количествѣ; особеннаго же вниманія заслуживаетъ мебель, отличающаяся красотой, прочностью и дешевизной. Говоря о дешевизнѣ, нельзя не указать, что крашенные стулья стоятъ по 9 коп. штука.

Въ многихъ мѣстахъ Московской губерніи изготовляется кустарями рѣзная мебель, которая по своему изяществу и прекраснымъ достоинствамъ можетъ соперничать съ лучшими издѣліями этого рода. Мебель эта попадаетъ въ руки перекупщиковъ въ Москвѣ, которые ставятъ на ней иностранныя клейма и сбываютъ ее подъ видомъ заграничнаго товара.

Плотничныя издѣлія рѣже составляютъ предметъ кустарнаго промысла; значительно лишь производство крестьянскихъ оконныхъ рамъ въ с. Пурехъ и Городцѣ. Балахнинскаго уѣзда Нижегородск. губ., въ уѣздахъ: Сызранскомъ Симбирской губ., Горбатовскомъ Нижегородской и Котельническомъ Вятской въ особенности же въ д. Жадовкѣ, Симбирскаго уѣзда, откуда издѣлія доходятъ до Кавказа, Дона, Оренбурга и Сибири. Въ Касимовскомъ уѣздѣ Рязанской г. изготовляются избныя двери; очень часто встрѣчается также продажа стѣнныхъ срубовъ. Въ деревнѣ Цѣляевѣ, Боровичскаго уѣзда, состоящей изъ 20 дворовъ, почти всѣ крестьяне работаютъ осиновыя челны (долбушки). Челнь, выдѣланный изъ осины, имѣющей 12 вершк. въ отрубѣ на 3-хъ саженой высотѣ, поднимаетъ 6 человѣкъ и стоитъ 5—6 рублей. Лодочнымъ производствомъ занимаются также жители приднѣпровской слободы Радуль, Городническаго уѣзда. Промыселъ этотъ находится здѣсь въ связи со славомъ по Днѣпру лѣса и является только дополнительнымъ, зимнимъ занятіемъ слобожанъ, такъ какъ во время лѣтняго полугодія все взрослое мужское населеніе занято гонкой плотовъ.

Особаго вниманія заслуживаетъ ложечное производство, сосредоточенное по преимуществу въ Семеновскомъ уѣздѣ Нижегородской губ.; матеріаломъ служитъ здѣсь: береза, добываемая на мѣстѣ, гораздо менѣе—осина, еще менѣе привозныя кленъ и пальма. Въ Семеновскомъ уѣздѣ «ложкою» занимаются болѣе 7,000 человѣкъ. Изъ воза (около 0,1 кубич. саж.) березняка выдѣлывается до 400 ложекъ; 1 рабочій въ день готовитъ около 800 штукъ; общее производство уѣзда достигаетъ огромной цифры 126 милліоновъ штукъ въ годъ, на что идетъ болѣе 30 тысячъ куб. саж. березовой древесины; продаются ложки по 6—8 рублей за тысячу. Весь товаръ идетъ въ приволжское село Городецъ, а отсюда въ Нижній и Ирбитъ. Доходитъ семеновская ложка до Персіи, Хивы, Бухары и Кокана.

Мелкія деревянныя издѣлія готовятся во множествѣ и нерѣд-

ко съ значительнымъ совершенствомъ, но наибольшее значеніе имѣютъ товары грубые, за то производимые во множествѣ. Къ нимъ относятся дѣтскія игрушки, производствомъ которыхъ занимается вся деревня Богородское, Александровскаго уѣзда, Владимірской губ. и окрестныя поселенія. въ общемъ 600 человекъ. Хороша рѣзба по дереву въ Петропавловскомъ приходѣ, Вятской губерніи; разныя мелкія токарныя вещицы дѣлаютъ въ Шадринскомъ, Екатеринбургскомъ Пермской губ., Звенигородскомъ, Бронницкомъ уѣздахъ Московской губ. Въ Кстинской, Троицкой и Помзинской волости, Вятскаго уѣзда, изготовляютъ до 30,000 трубокъ, до 15,000 чубуковъ, до 10,000 подсвѣчниковъ и солонокъ. Въ большомъ количествѣ трубки дѣлаются во многихъ колоніяхъ Саратовской губерніи. гдѣ этимъ промысломъ занимаются 250 человекъ, причемъ лѣсъ, именно кленъ, получается изъ Заволжья.

Въ Вереѣскомъ уѣздѣ Московской губ. выдѣлываются счеты, которыхъ на однѣ украинскія ярмарки привозится до 30,000 штукъ. Съ 1884 года, въ с. Маклаковѣ, Васильсурскаго уѣзда, Нижегородской губерніи, стало распространяться производство деревянно-мозаичныхъ издѣлій—столиковъ, шкатулокъ и проч. Въ настоящее время этимъ промысломъ занимается почти все упомянутое село, причемъ мастерство въ этихъ издѣліяхъ достигло высокой степени художественнаго совершенства. Большинство кустарей села Маклаково употребляетъ для своихъ работъ искусственно-окрашенную въ различныя цвѣта древесину, за недостаткомъ естественныхъ цвѣтныхъ деревьевъ, въ ущербъ конечно, достоинству издѣлій, и лишь человекъ 10 работаетъ натуральными цвѣтными деревьями, которыхъ не безъ труда и не дешево получаютъ отъ одного нижегородскаго столяра. Источникомъ этихъ натурально-цвѣтныхъ деревьевъ служатъ преимущественно ящики изъ-подъ привозимыхъ изъ-заграницы различныхъ товаровъ (сигаръ, красокъ, москателей и т. п.).

Тульскій уѣздъ славится производствомъ гармоникъ, причемъ трудъ раздѣляется, по меньшей мѣрѣ, между семью отдѣльными мастерами; производство существуетъ около полустолѣтія и доходитъ до 240,000 штукъ въ годъ; сбытъ—въ Москву, въ Нижній, на Украину; много гармоникъ разбираютъ рекруты; охотно покупаютъ ихъ также армяне, персіяне, бухарцы. Въ Вятскомъ, Орловскомъ, Котельническомъ и Малмыжскомъ уѣздахъ Вятской губерніи тоже выдѣлываютъ гармоники; превосходнымъ устройствомъ и разнообразіемъ тоновъ отличаются выдѣлываемыя въ с. Истобенскомъ и сл. Хлыновкѣ фисъ-гармоніи до 22 тоновъ; цѣна ихъ доходитъ до 40 рубл., а вятскіе купцы, выдавая доморощенное издѣліе за заграничное, продаютъ ихъ по 150 р. Въ с. Великорѣцкомъ, Вятской губ. изготовляютъ органы и скрипки.

Крайне оригинальны издѣлія изъ капа, своеобразныхъ наростовъ на корѣ, представляющихъ въ разрѣзѣ очень красивый волнистый или мраморный рисунокъ, съ перламутровымъ или радужнымъ отливомъ. Употребляется въ дѣло до сихъ поръ исключительно лишь березовый капъ, самый красивый и притомъ самый прочный и легче поддающійся обдѣлкѣ. Издѣлія изъ капа

выдѣлываются во сколько нибудь значительномъ размѣрѣ лишь въ двухъ мѣстечкахъ, изъ которыхъ одна въ Слободскомъ, другая въ Вяткѣ. Особо примѣчательны цѣльные, прямо изъ дерева выдѣланные шарниры для крышекъ — ящичковъ, папиросницъ и т. п. предметовъ, расходящихся по всей Россіи и нашедшихъ за границею цѣнителей этого своеобразнаго рода скульптурныхъ деревянныхъ издѣлій. отличающихся. притомъ, сравнительно большою дешевизною.

Плетеніе корзинъ развито довольно сильно во многихъ мѣстахъ Россіи. Въ Таврической, Тверской, Кіевской, Казанской и другихъ губерніяхъ изготовляется значительное количество корзинъ изъ ивовыхъ прутьевъ, а въ другихъ мѣстахъ, какъ напр. въ дер. Стрѣлица, Весьегонскаго уѣзда, Тверской губерніи и друг., примѣняются для означенной цѣли сосновыя лучины. Для примѣра укажемъ на приднѣпровскія прибрежныя мѣстности Кіевской губ., гдѣ корзиночный промыселъ встрѣчается довольно часто. Промыселъ этотъ, благодаря сравнительной легкости полученія матеріаловъ (ивовыхъ прутьевъ) и потребности для перевозки мѣстныхъ садовыхъ произведеній, имѣетъ будущность и, по своимъ мѣстнымъ условіямъ, представляется довольно характернымъ. Ивовыя насажденія (лознякъ), произрастающія кое-гдѣ на днѣпровскихъ островахъ, составляютъ общественное крестьянское достояніе, а потому сельскія общества за собираніе лозняка ничего съ своихъ членовъ не берутъ, но за то общества эти строго оберегаютъ такой драгоценный для нихъ плодотворный матеріалъ, устанавливая запретное время для сбора лозы и выставя для сего на лѣтнее время сторожей, обязанныхъ слѣдить за соблюденіемъ ирского интереса. Сборъ лозняка по приднѣпровскимъ лукамъ и островамъ начинается обыкновенно съ 15-го іюля. Въ это время все занимающееся корзиночнымъ дѣломъ населеніе отправляется срѣзывать прутья, которые тутъ же чистятъ и вяжутъ въ пучки, при этомъ полагаютъ, что рабочій можетъ сръзать и начистить въ день отъ 3 до 4 тысячъ прутьевъ. Срѣзанные и вычищенные отъ коры прутья приносятся домой, разстилаются рядами, сушатся на солнцѣ и затѣмъ убираются въ сарай или кладовыя. Среднимъ числомъ рабочій (главнымъ образомъ женщины и подростки) можетъ сработать въ день до 4 большихъ корзинъ и получить заработка до 30 к. Корзиночный промыселъ распространенъ, главнымъ образомъ, въ деревняхъ, находящихся вблизи Кіева; но отсюда корзиноплетеніе распространяется довольно быстро и въ другихъ селеніяхъ. Не только Кіевская губернія снабжаетъ болѣе сѣверныя мѣстности Россіи фруктами въ корзинахъ мѣстнаго издѣлія, но даже и Бессарабская губернія, для вывоза своихъ садовыхъ произведеній, приобретаетъ корзины кіевскаго издѣлія; съ этой цѣлью приднѣпровскія деревни получаютъ изъ упомянутой губерніи не мало заказовъ.

Изъ сосновой лучины корзины плетутся, между прочимъ, въ дер. Ильмовицѣ, Новгородской губерніи. Лучина щепится изъ комлевыхъ колодъ (отрѣзковъ) въ 12—13 четвертей длины, отрѣзаемыхъ отъ 2—4-вершковыхъ

сосенъ, вырубаемыхъ въ собственныхъ крестьянскихъ дѣсахъ. Берутся именно комлевые отрѣзки, потому что они даютъ болѣе чистую (менѣе суковатую) древесину. Тонкошрная (2 — 4 вершк.) сосна берется, потому что болѣе толстыя сосны идутъ на строительныя надобности, покупать-же на сторону крупную сосну для корзиночнаго дѣла—дорого стоитъ. Привезенная изъ гѣсу сосновая колода тотчасъ раскалывается на 4 части и тотчасъ-же, пока еще свѣжая, щепится на лучину. Изъ 4-хъ-вершк. колоды (13 четвертей длины) выходитъ 6 корзинъ, въ 1 арш. высоты, 1 арш. діаметра въ верху и по $\frac{3}{4}$ арш. въ сторонѣ квадрата основанія. Изъ 2-хъ-вершков. колоды той-же длины выходитъ 2 такихъ-же корзины. Цѣна корзины 20 коп. Бѣлая корзина, въ 1 арш. длины, $1\frac{1}{2}$ четверти (6 вершк.) ширины по дну и 3 четверти (12 вершк.) по верху, стоитъ 7—10 коп. Во многихъ мѣстахъ Вятской губерніи изготовляются замѣчательно изящныя корзины, вазы, сахарницы и т. п., и для означенной цѣли берутъ корни молодыхъ елокъ. Кромѣ того, тамъ дѣлаютъ рыболовныя морды, ручныя корзины изъ прямыхъ побѣговъ ивы, короба, употребляемые при возкѣ угольевъ, вывозкѣ снѣга, навоза и нечистотъ,—изъ ивовыхъ вѣтвей и молодыхъ стволовъ; кузова тарантасныя и санныя—изъ тонкихъ стволовъ черемухи и т. д.

Своеобразнымъ и притомъ весьма значительнымъ промысломъ является обработка липовой коры, собственно внутренняго лубоваго ея слоя. Стволы, имѣющіе въ діаметрѣ отъ $\frac{1}{2}$ вершк. до $1\frac{1}{2}$, идутъ на приготовленіе лыка. Такіе стволы срубаются весною, въ сокъ, и съ нихъ снимается кора, помощью желѣзнаго крючка, называемаго кадачемъ; верхній слой коры счищается ножемъ, а мягкій, тонкій лубъ рѣжется на ленты (лыки), шириною въ $\frac{1}{2}$ вершка. Сдирка лыка производится большею частью въ гѣсу, но рѣдко крестьяне перевозятъ домой цѣлыя стволыки, такъ называемыя лутошки, и уже дома обдираютъ кору; случается также, хотя и рѣдко, что лутошки срубаютъ зимою, тогда ихъ распариваютъ въ теплой избѣ, и полученное тѣмъ путемъ лыко называется драпцемъ. Лыко связывается для продажи въ пучки и продажною единицею служитъ пучекъ; обыкновенно въ пучкѣ считается 60 штукъ, но иногда мелкаго идетъ и 100, а крупное лыко вѣжета по 30 штукъ, причѣмъ такой полупучекъ цѣнится даже выше обыкновеннаго пучка въ 60 штукъ. Длина лыка большею частью 3 арш., болѣе-же длинное попадаетъ рѣдко и продается уже поштучно. Изъ лыка влетуютъ лапти, при чемъ на одну пару лаптей нужно 12 лыкъ, а одна липка даетъ всего 3—4 лыка, такъ что на пару лаптей нужно 3—4 деревца. Большинство жителей сѣверной и восточной Россіи ходитъ въ лаптяхъ, такъ что потребленіе лыка по истинѣ громадное. Значительная часть этой обуви готовится непосредственно потребителями, большею частью старѣйшими членами семейства, къ другой работѣ уже малоспособными; иногда, впрочемъ, производство лаптей получаетъ значительную концентрацію; такъ въ с. Смирновѣ, Ардатовскаго уѣзда, Нижегородской губ., этимъ дѣломъ занимаются исклю-

чительно до 300 человѣкъ, при чемъ каждый въ зиму приготовляетъ до 400 паръ лаптей; издѣлія крестьянъ села Нучи и д. Ужовки, того-же уѣзда, идутъ въ Тульскую и Воронежскую губ., въ с. Семеновскомъ, близъ Кивешмы, работаютъ на 100,000 р. лаптей, расходящихся по всей Россіи. Весьма значителенъ личный промыселъ въ волости Мордосъ. Шуйскаго уѣзда, такъ какъ тамъ изъ одного села Мытъ отправляется въ Москву 500 тысячъ паръ лаптей. Другія издѣлія изъ лыка, какъ напр. личные сапоги и шляпы, изготовляются въ Казанской губ. кустарями съ большимъ искусствомъ и пользуются прекраснымъ сбытомъ на мѣстныхъ рынкахъ.

Болѣе крупныя деревья не идутъ уже на лыко, а служатъ для приготовленія мочалы. Съ этой цѣлью липу срубаютъ поздно весною или раннимъ лѣтомъ, когда вслѣдствіе теплоты воздуха и сочности камбіальной ткани, кора легко отдѣляется. Дерево срубаютъ, валя его на нарочито подложенныя двѣ подвалины, дѣлаютъ на корѣ круговыя надрѣзы, въ разстояніи другъ отъ друга на $6\frac{1}{4}$ арш.—принятая длина мочалы. Затѣмъ въ каждой такой части дѣлается продольный разрѣзъ, и корьевая трубка снимается руками или такъ называемымъ сочаломъ, деревянной заостренной лопаткой, вершка въ два шириною. Одинъ человѣкъ снимаетъ кору деревъ съ 15 въ день, а другою подвозитъ ее въ тоже время къ мѣсту мочки. Подвозка производится лѣтомъ, безъ дорогъ, по глухимъ мѣстамъ, часто заваленнымъ буреломомъ и всякимъ хламомъ; поэтому она очень трудна и производится не на колесахъ, а на такъ называемомъ волокѣ, состоящимъ изъ двухъ еловыхъ тонкихъ деревъ съ корнями (волоковицъ), вставленныхъ поднимающимися концами своими въ колодку и связанныхъ по срединѣ тонкою поперечиною; въ волоковица, какъ въ оглобли, впрягается лошадь, а лубья накладываются поперегъ волоковицъ. Мѣстомъ мочки, мочищами, служатъ лѣсныя рѣчки, озера, заливы и даже глубокія водныя ямы въ болотахъ. При перевозкѣ трубки меньшаго діаметра вкладываются въ болѣе толстыя, такъ что получается связка изъ 3—6 трубокъ. Связка погружается въ воду, причемъ кора мокнетъ $1\frac{1}{2}$ —3 мѣсяца, смотря по температурѣ воздуха, толщинѣ лубьевъ и объему связокъ. Вымочкою отдѣляется наружный слой коры, самый-же лубъ мякнетъ, теряетъ связывавшія его слизистыя вещества, распадается на пряди, словомъ, превращается въ мочало. Процессъ мочки очень важенъ; поэтому крестьянинъ старается выбрать хорошее, т. е. водное и теплое мочище, и старается, чтобы мочище въ жару не просыхало, для чего иногда принужденъ бываетъ заблаговременно устраивать запруды. По вынутіи изъ воды, лубья раскладываются на берегу корою внизъ, очищаются шваброю отъ ила и обмываются до чиста. Затѣмъ отдѣляется мочало отъ наружной коры руками безъ затрудненія, хотя и не безъ нѣкоторой сноровки; содранное мочало развѣшивается въ лѣсу на шестахъ для сушки, а при наступленіи зимы, съ ближнихъ-же мѣстъ и ранѣе, увозится домой. Изъ одной липы среднихъ размѣровъ (4-хъ-вершк. толщины внизу и 4-хъ саженой длины) получается мочала

около 15 фунт.; работая 2 мѣсяца при срубкѣ и мочкѣ, одинъ мѣсяць при вынутіи изъ мочища и 1 мѣсяць при перевозкѣ. 2 человека съ лошадью заготовятъ около 280 пуд. мочалы.

Главнѣйшее употребленіе мочала—тканье рогожь и кулей, для чего въ заднихъ избахъ свои крестьяне устраиваютъ особые станки. въ которыхъ помѣщаются берда, состоящія изъ ряда плоскихъ деревянныхъ зубьевъ, вставленныхъ вверху и внизу въ деревянные-же прямые бруски. Тканьемъ заняты двое рабочихъ въ то время, когда третій раздѣляетъ мочало на узкія ленты и сортируетъ его на утокъ и основу, на которую идетъ лучшее мочало, т. е. длинное, тонкое, мягкое и крѣпкое; втроемъ соткутъ въ день 20 рогожь или 15 кулей со сшивкою послѣднихъ. Сорта рогожь бываютъ различныя въ разныхъ мѣстностяхъ, причемъ изъ одного пуда мочалы выходитъ 5—12 рогожь, смотря по размѣрамъ. Кули различаютъ: тяжелый, на 9 пуд. ржаной муки, легкой или нижникъ, на 5 пуд., и средній; изъ одного пуда мочала получается 5—7 кулей.

Размѣры мочального производства въ Россіи весьма велики; такъ, въ Вятской губ. срубаютъ для мочала ежегодно около 500 тысячъ деревьевъ, выдѣлываютъ 900 тысячъ кулей и 600 тыс. рогожь, съ общемою затратою 340 тыс. рабочихъ дней. Въ Ветлужскомъ и Варнавинскомъ уѣздахъ Костромской губ. готовятъ до 100 тыс. пуд. мочала, чѣмъ занято по четыре мѣсяца 700 человекъ, да тканьемъ рогожь и кулей занято 650 человекъ. Изъ приветлужскихъ рогожь наибольшую извѣстностью пользуется шангская (г. Лугинина) которую знаютъ и въ Англии. Въ Уфимскомъ и Бирскомъ уѣздахъ Уфимской губерніи производится мочала до 200 тыс. пудовъ. Въ Пензенской губ. выдѣлываютъ не менѣе 200 тыс. рогожь и цыновокъ; въ Кочкуровской и Жиропинской волостяхъ, Лукояновскаго уѣзда, для Моршанска—500 тыс. кулей. Въ заволжской части Макарьевского уѣзда, Нижегородской губ., главный промыселъ населенія состоитъ въ выдѣлкѣ мочальныхъ издѣлій для торговцевъ села Лыскова. Много мочала готовится въ Минской губ. для Риги.

Грубѣйшія части мочала, точно также какъ и лыко, идутъ на приготовленіе снасти, т. е. канатовъ, употребляемыхъ при сплавлѣ плотовъ; по одной лишь Ветлугѣ на это дѣло, для 1,500 плотовъ употребляется 15 тысячъ пуд. мочала. Кромѣ мочала, липовая кора идетъ еще и на приготовленіе сухаго или кровельнаго луба, длиною большею частью 3 арш., который идетъ на покрышу судовыхъ казенокъ, въ особенности-же на приготовленіе коробевъ; почти весь красный товаръ въ Россіи укладывается въ такіе короба; Рига получаетъ его изъ западныхъ губерній; московскій гостинный дворъ преимущественно изъ Верейскаго уѣзда; Шуйскій округъ готовитъ ихъ на мѣстѣ. Въ Велижскомъ уѣздѣ, Витебской губ., выдѣлывается множество лубянокъ (круглыхъ коробокъ); изъ осиноваго лыка въ одной Костромской губ. готовится до 50 тысячъ лукошекъ (корзинъ). Весьма значительно также употребленіе лыка крупнаго на приготовленіе рѣшетъ, которыхъ много готовится

въ Калужскомъ Полѣсьѣ; а Зименщина, Ковровскаго уѣзда, Владимірской губ., при 500 рабочихъ, выпускаетъ ежегодно 1½ милл. рѣшетъ, получая лыко изъ Нижегородской и Тамбовской губерній.

Вообще изготовленіе фабрикатовъ изъ лыка часто производится въ особыхъ центрахъ, а не на мѣстахъ производства полуфабриката. Такъ, въ Меленковскомъ уѣздѣ, Влад. губ., въ с. Григоровѣ, 300 человекъ занимаются тканьемъ рогожъ изъ привознаго мочала; Орловскій уѣздъ, Вятской губ., не имѣя своихъ липняковъ, опередилъ въ рогожномъ и кулевоиъ производствѣ всѣ остальные уѣзды, перерабатывая до 85 тысячъ пуд. мочала, отчасти привозимаго на базары с. Уни изъ Малмыжскаго и Глазовскаго уѣздовъ и изъ Пермской губ., отчасти-же приплаваемого по р. Вяткѣ изъ Мензелинскаго уѣзда Уфимской губ.

Смоляное и дегтярное производство.

Гонка смолы и сидка дегтя представляютъ собою въ Россіи одинъ изъ самыхъ старыхъ промысловъ, при томъ промыселъ, оставшійся до сихъ поръ почти всецѣло внѣ вліянія крупнаго производства и сосредоточенный въ крошечныхъ заводахъ, гдѣ хозяинъ почти всегда бываетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и рабочимъ и продавцемъ. Производительность такихъ заведеній колеблется обыкновенно въ предѣлахъ отъ 1—3 тысячъ руб. въ годъ и менѣе; болѣе крупные заводы встрѣчаются сравнительно рѣдко, а количество заводовъ съ производительностію въ 15—20 тысячъ руб. въ годъ, оказывается весьма ничтожнымъ.

Уже въ древности продукты смолянаго и дегтярнаго производства служили не только для удовлетворенія внутренней потребности, но и для вывоза; такъ, во время принадлежности Новгорода къ Ганзейскому союзу, смола играла уже видную роль во внѣшней торговлѣ и получалась изъ сѣверныхъ уѣзловъ русской земли. Въ настоящее время наша смола идетъ, главнымъ образомъ, въ Англію изъ Архангельска, гдѣ смола составляетъ одинъ изъ главныхъ предметовъ торговли; скипидаръ-же идетъ изъ балтійскихъ портовъ и черезъ сухопутныя таможи въ Германію. Въ послѣднее время въ западныхъ и привислянскихъ губерніяхъ изъ пней, оставшихся послѣ обильной вырубкы лѣсовъ, начали выкуривать въ большихъ размѣрахъ смолу и скипидаръ. Этотъ скипидаръ нашелъ большой сбытъ въ Германіи, благодаря своимъ прекраснымъ качествамъ и, главное, дешевизнѣ.

Матеріаломъ для изготовленія смолы служить у насъ почти исключительно сосна; и изъ всѣхъ частей сосновой древесины, наибольшую смолистостью отличаются пни и корни, доставляющіе такъ называемое смолье или осмоль. Для облегченія корчеванія, а отчасти и для увеличенія смолистости обгниваніемъ забалони, осмоль добываютъ не тотчасъ по срубкѣ, а лѣтъ черезъ 10—20; всего болѣе цѣнится рѣдечный осмоль, то-есть глубоко идущіе

вертикальные корни деревъ, выросшихъ на боровой почвѣ. Просушиваютъ осмоль на воздухѣ, а часто, сверхъ того, и въ особыхъ сушильняхъ, такъ какъ дознано, что при употребленія сырого осмолы продукты получаются менѣе доброкачественные. Изъ стволовой древесины смолокуры охотно берутъ случайно заплывшіе смолою куски ея, особенно же тѣ части ствола, въ которыхъ, отъ поврежденія грибомъ *Aecidium pinii*, скопляются смолистые соки въ чрезвычайномъ изобиліи, не такъ давно еще даже во Владимірской губерніи срубали цѣлое дерево для полученія лишь одного такого смолистаго полѣна. Но вздорожаніе древесины сдѣлало современемъ употребленіе этого матеріала въ смолокурениі лишь случайнымъ. Смолокуры употребляютъ еще и старыи обгнившій валежникъ, достоинства котораго могутъ быть очень высоки, если онъ взятъ отъ вѣковыхъ деревьевъ, какъ это имѣетъ мѣсто, напримѣръ, въ лѣсахъ Саровской Пустыни Нижегород. губ. Для увеличенія смолистости древесины, сосну въ Архангельской и Вологодской губерніи подсаживаютъ, то-есть съ растущаго дерева сдираютъ полосы коры аршина въ 2—3 длиною, сперва съ одной четверти окружности, на другой годъ съ другой и т. д., вслѣдствіе чего дерево постоянно засушивается, а на ранахъ его обильно выступаютъ смолистыя вещества; ихъ соскабливаютъ въ видѣ живицы или сѣры: когда же сѣра перестаетъ выдѣляться, самую древесину употребляютъ какъ осмоль. много уступающій, впрочемъ, пневому.

Осмоль, при сухой перегонкѣ, доставляетъ разнообразныя продукты, изъ которыхъ важнѣйшій—смола, маслообразная, на ощупь жирная жидкость, состоящая, главнымъ образомъ, изъ раствора смоль въ терпентиновомъ маслѣ и креозотѣ. Дальнѣйшая переработка смолы направлена главнѣйше на отдѣленіе смоль отъ растворяющихъ ихъ летучихъ маселъ; и при перегонкѣ означеннаго продукта смолы остаются въ твердомъ видѣ и получаютъ названіе вара или пека, а летучія масла, съ примѣсью увлеченныхъ при перегонкѣ смоль, сгущаются въ холодильникѣ въ видѣ скипидара, называемаго, смотря по степени очистки, краснымъ, желтымъ или бѣлымъ. Послѣдній получается по совершенномъ выдѣленіи смоль, но вполне отдѣлить креозотъ не удается, почему самый лучший смольный скипидаръ, совершенно безцвѣтный, имѣетъ еще непріятный запахъ. Безъ этого запаха скипидаръ получается лишь при изготовленіи его не изъ торговой смолы, а изъ сѣры (живицы). Твердый продуктъ, получающійся при этой перегонкѣ и соотвѣтствующій вару при перегонкѣ торговой смолы, составляетъ канифоль или гарпіусъ. Русская канифоль, вслѣдствіе небрежности производителей, не отличается хорошими качествами, и потому мы, вмѣсто того, чтобы быть главными поставщиками канифоли на Европу, сами ввозимъ значительное количество этого товара, который съ развитіемъ у насъ мыловареннаго и писчебумажнаго дѣла потребляется нами въ ежегодно возрастающихъ количествахъ. Впрочемъ, на рациональное производство канифоли стали обращать у насъ въ послѣднее время серьезное вниманіе. Еще въ 1872 году департаментъ удѣловъ, сознавая всю важность и полезность этого производства,

устроилъ большой смолокурный заводъ въ Вельскомъ уѣздѣ, Вологодской губерніи. причѣмъ тамъ было обращено особое вниманіе на введеніе правильной подсочки для собиранія живицы. Нѣтъ сомнѣнія, что съ распространеніемъ подобной правильной подсочки въ нашей сѣверной лѣсистой мѣстности и съ постановкою производства канифоли на болѣе рациональныхъ началахъ, мы въ состояніи будемъ вытѣснить изъ Россіи заграничную канифоль, а современемъ даже конкурировать съ нею на иностранныхъ рынкахъ,

Отбросомъ при смоляномъ производствѣ является водянистая жидкость (суровица, подсмольная вода), изъ которой могутъ быть получаемы метиловый спиртъ и древесно-уксусная кислота; обыкновенно добывается лишь послѣдняя; при чемъ, независимо отъ нѣсколькихъ крупныхъ химическихъ заводовъ, производство уксуснокислыхъ солей сдѣлалось въ Ярославской и др. губерніяхъ достояніемъ и мелкой сельской промышленности. Въ Кинешемскомъ уѣздѣ, Костромской губ., находится около 30 мелкихъ крестьянскихъ заводовъ, приготовляющихъ изъ древесной кислоты, добываемой путемъ сухой перегонки березовыхъ дровъ, такъ называемый древесный порошокъ (сырую уксуснокислую известь). Производство это сильно развилось нѣсколько лѣтъ тому назадъ, благодаря большому спросу уксусной кислоты на ситцевыя фабрики. Производство ведется кустарями правильнымъ путемъ, такъ что порошокъ получается весьма удовлетворительнаго качества.

Что касается техническихъ приѣмовъ смолокурения, то мѣстами удержался до сихъ поръ первобытный способъ сжиганія смолья въ ямахъ, при чемъ верѣдко самое смолье служить и топливомъ. Мало-по-малу перешли къ болѣе совершеннымъ способамъ: корчажному и казанному. Прототипомъ здѣсь послужили употреблявшіеся нѣкогда глиняные горшки (корчаги), зарываемые въ землю; впоследствии же стали употреблять горшки чугунные и вмазывать ихъ въ очагъ. Эта форма производства скоро сдѣлалась господствующею, хотя съ нею и конкурируетъ способъ добыванія смолы въ казанахъ изъ листоваго желѣза, стоячихъ или лежачихъ.

Хотя смоляная промышленность находится почти исключительно въ рукахъ мелкихъ производителей, крестьянъ, тѣмъ не менѣе слѣдуетъ признать, что здѣсь достигнуто, въ техническомъ отношеніи, постепенное улучшеніе, какъ въ устройствѣ аппаратовъ и холодильниковъ, такъ и въ веденіи самого процесса и въ пользованіи побочными продуктами, особенно углемъ. Можно вавѣрное сказать, что улучшенія эти достигнуты самими крестьянами, такъ какъ техники обращаютъ мало вниманія на смоляную промышленность.

Еще самостоятельнѣе сложился дегтярный промыселъ, уже чисто русскій. Тонкій верхній слой березовой коры, бересту, сдираютъ весною со стоячихъ или срубленныхъ деревьевъ и непродолжительною перегонкою въ простыхъ аппаратахъ, а то и въ ямахъ, получаютъ чистый деготь,—отличающійся отъ смолы полнымъ отсутствіемъ скипидара, несравненно меньшимъ содержаніемъ креозота и гораздо большимъ парафина. Вслѣдствіе вздорожанія бересты,

чистый деготь сталъ уже недоступенъ для жировки кожъ въ домашнемъ обиходѣ, и нашъ крестьянинъ придумалъ ему суррогатъ, по наружному виду очень мало отличающійся отъ чистаго дегтя,—такъ называемый половничикъ или половинчатый деготь, получаемый перегонкою смолы съ примѣсью нѣкотораго количества бересты, а то и осинової коры. Это производство въ послѣднее время получило значительное развитіе въ болѣе лѣсныхъ мѣстахъ средней Россіи, откуда половничикъ идетъ въ степь, гдѣ его зовутъ дегтемъ.

Статистика смолянаго производства весьма затруднительна; принимаютъ, однако, что лѣса наши даютъ ежегодно около 4 милліоновъ пудовъ дегтя чистаго и половинчатаго, около 2 милліоновъ пудовъ смолы, 150 тысячъ пудовъ вару и 60 тысячъ пудовъ скипидару, на сумму, считая съ получаемымъ попутно углемъ, не менѣе 8 милліоновъ рублей. Производство это потребляетъ ежегодно около 320,000 куб. саж. осмола, около 100,000 кубич. саж. дровъ и 2 милліоновъ пудовъ борезовой древесины, такъ что общее потребленіе древесины достигаетъ 600,000 куб. саж., то-есть, годичнаго прироста приблизительно, полутора милліона десятинъ лѣса.

А. Прессъ.

Отдѣлъ У]. Производство металлическихъ издѣлій.

(Статья заслуженнаго профессора СПб. Технологическаго Института Н. Ф. Лавина).

Выдѣлка нѣкоторыхъ издѣлій изъ металловъ, какъ промышленная отрасль, установилась въ Россіи уже весьма давно, заходя даже въ до-петровскій періодъ времени, что свидѣтельствуютъ многія издѣлія, сохранившіяся до сихъ поръ, можно сказать, во всей ихъ неприкосновенности, а также различные акты и письменные документы, между которыми должны быть упомяты прежде всего писцовыя книги. Такъ, колокольное дѣло начало свое вести въ Россіи почти со времени принятія народомъ христіанства; равнымъ образомъ и отковка различныхъ видовъ холоднаго оружія принадлежитъ къ самымъ древнимъ промысламъ, получивъ особое развитіе въ періодъ княжескихъ междоусобицъ и частыхъ войнъ съ кочевыми народами и татарами. Наконецъ, религіозность русскаго народа, всегда побуждавшая его, какъ при особенно радостныхъ, такъ и при печальныхъ случаяхъ въ жизни, къ созданію храмовъ Божіихъ, заставляла въ то же время заботиться и о благолѣпіи этихъ храмовъ, снабжая ихъ утварью изъ драгоценныхъ металловъ и украшая иконы чеканными ризами. Поэтому изготовленіе золотыхъ и серебряныхъ издѣлій точно также составляетъ давнишній русскій промыселъ; въ концѣ семнадцатаго столѣтія онъ былъ на столько развитъ, что Петръ Великій, въ огражденіе качества золотыхъ и серебряныхъ издѣлій, выдѣлываемыхъ мастерами, счелъ нужнымъ установить клейменіе ихъ.

Однако, недостаточные размѣры добычи, какъ золота и серебра, такъ и другихъ металловъ, между которыми существенно важными являются мѣдь, желѣзо и сталь, постоянно задерживали свободное распространеніе промысловъ, сосредоточивая ихъ по преимуществу вблизи царской резиденціи, куда завозилась главная масса добывавшихся въ Россіи и приобретаемыхъ въ чужихъ краяхъ металловъ. Такъ, Москва была, можно сказать, главнѣйшимъ центромъ и средоточіемъ нашей промышленности металлическихъ издѣлій въ до-петровскій періодъ времени: тамъ были лучшіе мастера серебрянаго, колокольнаго и оружейнаго дѣла; между ними находилось не мало и иностранцевъ, которые выписывались за счетъ государевой казны.

Со времени-же Петра Великаго, именно съ самаго начала XVIII столѣтія, металлическіе промыслы принимаютъ болѣе замѣтное развитіе, благо-

даря генію этого государя, положившаго основаніе постройки настоящихъ горныхъ заводовъ, въ особенности желѣзодѣлательныхъ, причѣмъ главнымъ пунктомъ металлургической дѣятельности былъ избранъ Уралъ, богатый обширными залежами рудъ различныхъ металловъ и громадными площадями лѣсовъ, по-преимуществу хвойныхъ, способныхъ давать наиболѣе годный для металлургической промышленности древесный уголь. Старѣйшими по времени своего основанія горными заводами являются Невьянскій и Каменскій, находящіеся въ Уральской области (Пермской губ.); первый изъ нихъ основанъ въ 1699 г., а второй—въ 1701 году.

Кромѣ того, для удовлетворенія нуждъ арміи, Петръ Великій основалъ такіе-же заводы и на противоположной окраинѣ Россіи, почти одновременно съ заложеніемъ города С.-Петербурга, вблизи къ нему, именно въ 1704 г., заводъ Суоярвскій, въ Выборгской губ., и въ 1707 г. заводъ Кончозерскій, въ Олонецкой губ. Наконецъ, около того-же времени, въ 1719 г., создается еще Истинскій желѣзодѣлательный заводъ въ центральной полосѣ Россіи, именно въ Рязанской губ. Впрочемъ, надо замѣтить, что въ средней и отчасти въ прилегающей къ сѣверной полосѣ Россіи, какъ, напр., около Тулы и Великаго Устюга, еще въ XVI вѣкѣ желѣзо выдѣлывалось непосредственно изъ руды въ такъ называемыхъ «душницахъ» (домницахъ), при посредствѣ дутья и при смѣшеніи руды съ углемъ и камнемъ (флюсомъ).

Уралъ, остававшійся до начала 1870-хъ годовъ самымъ важнымъ пунктомъ чугуноплавильнаго и желѣзодѣлательнаго производствъ, всегда игралъ роль главнѣйшаго источника для снабженія металломъ различныхъ промысловъ, которые поэтому группировались въ мѣстностяхъ, имѣвшихъ болѣе или менѣе удобную связь съ Ураломъ. Рѣки Кама и Волга, служація естественными путями для сплава уральскихъ металловъ въ центральныя губервіи Россіи, создавали около себя тѣ или другіе металлическіе промыслы, характеръ которыхъ оставался по преимуществу домашнимъ, чисто кустарнымъ. Макарьевская, а впоследствии замѣнившая ее Нижегородская ярмарка, какъ сборный пунктъ и торговый центръ по продажѣ уральскихъ металловъ, имѣла также весьма большое вліяніе на возрожденіе и развитіе многихъ промысловъ въ мѣстностяхъ, прилегающихъ къ ней или соединенныхъ съ нею удобными путями.

Современная промышленность Россіи по выдѣлкѣ металлическихъ издѣлій можетъ быть раздѣлена на двѣ рѣзко отличающіяся одна отъ другой, группы; къ первой изъ нихъ принадлежитъ промышленность фабрично-заводская, а ко второй—промышленность ремесленная и, главнымъ образомъ, кустарная. Эта послѣдняя занимаетъ въ Россіи, по размѣрамъ своей производительности, очень видное мѣсто и, не смотря на то, что техническая обстановка ея обыкновенно не выходитъ изъ предѣловъ примѣненія ручныхъ приѣмовъ обработки, она, однако, въ состояніи конкурировать по нѣкоторымъ родамъ издѣлій съ фабрично-заводскимъ дѣломъ и притомъ нерѣдко при весьма удовлетворительныхъ качествахъ выпускаемыхъ въ продажу издѣлій.

Причина этого послѣдняго обстоятельства лежитъ въ совершенно особомъ устройствѣ быта большинства русскихъ крестьянъ. Они, владѣя земельнымъ надѣломъ, составляющимъ главный источникъ благосостоянія ихъ, имѣютъ поэтому прямой интересъ заботиться о воздѣлываніи его, совместно съ членами своей семьи, причемъ остающійся избытокъ свободнаго времени всѣ они посвящаютъ какой-либо издѣльной работѣ. Продолжительныя зимы, въ особенности въ средней и сѣверной полосѣ Россіи, гдѣ наиболѣе и распространены промыслы, въ весьма сильной степени способствуютъ укорененію ихъ, постоянно развивая въ исполнителяхъ навыкъ и тѣсно связанную съ навыкомъ быстроту производства работы. Кустарь, при опредѣленіи стоимости издѣлія, свой расчетъ основываетъ главнѣйше на цѣнѣ расходуемыхъ матеріаловъ, съ присовокупленіемъ къ ней стоимости своего скуднаго содержанія, а потребляемое на работу время ставить въ самой ничтожной оцѣнкѣ. Дѣйствительно, при продажѣ издѣлій, кустарь-одиночка обыкновенно получаетъ заработка отъ 1 руб. 50 коп. до 2 руб. 50 коп. и лишь въ нѣкоторыхъ исключительныхъ случаяхъ—до 3 руб. 50 коп. въ недѣлю. Даже въ слесарномъ ремеслѣ, напр., по выдѣлкѣ внутреннихъ, дверныхъ или шкафныхъ, замковъ расходы тульского кустаря слагаются изъ затратъ, въ количествѣ немного болѣе половины стоимости издѣлія, на матеріалъ и до $\frac{1}{10}$ на ремонтъ инструмента, такъ что валовой заработокъ его составляетъ только $\frac{2}{5}$ цѣны издѣлія.

Подобныя условія, хотя они и не могутъ быть признаны весьма выгодными для производителей, даютъ, однако, кустарнымъ промысламъ не только прочную устойчивость къ существованію ихъ, но по нѣкоторымъ родамъ товаровъ они являются даже пособниками фабричному производству, доставляя ему издѣлія по-преимуществу въ полуобработанномъ видѣ.

Получаемый крестьянами заработокъ, такимъ образомъ, улучшаетъ ихъ бытъ и даетъ дополнительныя средства для уплаты земскихъ и государственныхъ податей. Поэтому-то Министерство Государственныхъ Имуществъ, съ своей стороны, принимаетъ мѣры не только къ поддержанію, но и къ постоянному совершенствованію кустарныхъ промысловъ. Собранія хорошихъ образцовъ издѣлій, организуемыя въ центрахъ крупнаго кустарнаго производства, облегченные способы приобрѣтенія сырыхъ матеріаловъ и посредничество между производителями и прямыми торговцами издѣлій, съ цѣлю устраненія тяжелаго гнета скупщиковъ,—должны имѣть самое благотворное вліяніе какъ лично на кустарей, такъ и на состояніе промысловъ ихъ. Устраиваемыя въ настоящее время ремесленныя школы, съ введеніемъ въ нихъ промышленнаго рисованія, равнымъ образомъ, будутъ способствовать улучшенію кустарныхъ промысловъ.

Приступая за симъ къ очерку промышленности металлическихъ издѣлій, раздѣлимъ его, по роду самихъ издѣлій, на слѣдующіе отдѣлы:

- 1) Издѣлія изъ благородныхъ металловъ и ювелирныя.

- 2) Издѣлія изъ мѣди и мѣдныхъ сплавовъ.
- 3) Издѣлія изъ свинца, цинка, олова и ихъ сплавовъ.
- 4) Издѣлія кузнечныя и изъ листоваго желѣза.
- 5) Чугунное и стальное литье.
- 6) Артиллерійскіе орудія и снаряды, ружейное производство.
- 7) Холодное оружіе и ножевый товаръ; инструменты для обработки различныхъ матеріаловъ; косы и серпы.
- 8) Проволока и проволочныя издѣлія.
- 9) Замочный и скобяной товаръ; различныя слесарныя издѣлія.

Болѣе или менѣе точное опредѣленіе размѣровъ и цѣнности производства выдѣлываемыхъ въ Россіи весьма разнообразныхъ металлическихъ издѣлій представляется совершенно невозможнымъ, такъ какъ статистическія свѣдѣнія по кустарной и ремесленной промышленности еще не успѣли получить надлежащей полноты при ихъ собираніи, хотя Правительство и обратило на этотъ предметъ свое вниманіе. Сообщаемыя Министерствомъ Финансовъ свѣдѣнія по фабрично-заводской и крупной ремесленной промышленности, къ которой относятся всѣ заведенія, имѣющія болѣе 16 человекъ рабочихъ, также не представляютъ надлежащей полноты въ зависимости отъ самого способа собиранія этихъ свѣдѣній. Кромѣ того, нѣкоторые заводы и фабрики, принадлежащіе отдѣльнымъ лицамъ, а не товариществамъ или акціонернымъ предприятиямъ, обязаннымъ публиковать свои отчеты, равно какъ и ремесленныя заведенія, въ большинствѣ случаевъ, сообщаютъ собирателямъ статистическихъ свѣдѣній цифры, менѣе дѣйствительныхъ въ виду опасенія налоговъ. Поэтому и помѣщаемыя въ различныхъ отдѣлахъ нашего обзора официальныя свѣдѣнія о цѣнности производства надо признавать вообще ниже дѣйствительныхъ. Точно также, сдѣланное въ нѣкоторыхъ отдѣлахъ опредѣленіе цѣнности кустарныхъ промысловъ слѣдуетъ считать не болѣе какъ приблизительнымъ, выведеннымъ лишь на основаніи имѣвшагося въ нашемъ распоряженіи матеріала.

1) Издѣлія изъ благородныхъ металловъ и ювелирныя.

Выдѣлка золотыхъ и серебряныхъ издѣлій существуетъ въ Россіи съ издавна; она была извѣстна даже во времена язычества, но замѣтное развитіе получила только съ введеніемъ христіанства, когда и самыя издѣлія стали принимать болѣе или менѣе опредѣленный стиль въ рисунокѣ и въ характерѣ отдѣлки. Начало этому усовершенствованію въ золото-серебряномъ дѣлѣ было положено явившимися къ намъ византійскими мастерами и художниками, которые оставили весьма сильныя слѣды своего вліянія и на характерѣ установившагося въ русскихъ издѣліяхъ рисунка, имѣющаго много общаго съ рисункомъ византійскимъ. Выписывавшіеся впоследствии въ Москву нѣмецкіе мастера хотя внесли существенныя измѣненія въ этотъ рисунокъ, но

коренной характеръ основъ византийскаго стиля всетаки не потерялъ своего преобладающаго значенія, которое за тѣмъ столь рельефно выразилось въ массѣ издѣлій, исполненныхъ въ послѣднее пятидесятилѣтіе нашими лучшими мастерами серебрянаго дѣла.

Что касается ювелирнаго дѣла, то оно появилось въ Россіи значительно позже, а именно не ранѣе XVI вѣка, въ Москвѣ, которая, благодаря постоянному пребыванію въ ней Царскаго Двора и знатныхъ вельможъ, сдѣлалась главнымъ центромъ золото-серебрянаго и ювелирнаго дѣла. Такъ, въ началѣ XVII вѣка, судя по сохранившимся документамъ, въ Москвѣ насчитывалось 43 мастера золотыхъ дѣлъ и 232 мастера серебряныхъ дѣлъ; въ числѣ ихъ, очевидно, находятся и мастера алмазныхъ и ювелирныхъ дѣлъ.

Настоящія промышленныя мастерскія золото-серебряныхъ дѣлъ, съ постояннымъ въ нихъ кадромъ рабочихъ, начинаютъ возникать въ Россіи не ранѣе половины XVIII вѣка, и только съ этого времени золотыя и серебряныя издѣлія стали готовиться не по заказу, а какъ рыночный товаръ, доступный къ приобрѣтенію во всякое время. Правильно же организованныя, съ порядочнымъ числомъ рабочихъ, заведенія, и то въ самомъ ограниченномъ числѣ, появляются лишь въ концѣ прошлаго столѣтія и вначалѣ нынѣшняго, причемъ передовымъ дѣятелемъ на этомъ поприщѣ становится Сазиковъ, устроившій свое небольшое заведеніе сначала въ Москвѣ, а потомъ въ Петербургѣ.

Выборъ хорошихъ образцовъ, очень тщательная разработка рисунка при посредствѣ состоявшихъ при фабрикѣ и постороннихъ художниковъ, а равно прекрасное исполненіе и законченность работы, благодаря впервые введенному раздѣленію труда, сдѣлала Сазикова извѣстнымъ не только въ Россіи, но и за границею. Исполнявшія имъ работы «героуссѣ» всегда приковывали къ себѣ вниманіе знатоковъ и любителей серебрянаго дѣла силою и смѣлостью придаваемого имъ рельефа. Механическія приспособленія и паровой двигатель были также впервые введены на петербургской фабрикѣ этой фирмы, занимавшей въ послѣднее время до 75 человекъ рабочихъ и производившей издѣлій на сумму до 150 тыс. руб. Къ сожалѣнію, эта образцовая фабрика серебряныхъ издѣлій, вслѣдствіе смерти главнаго владѣльца и руководителя дѣла, должна была въ концѣ 1880-хъ годовъ закрыться, но подготовленные ею мастера и работники перенесли свои знанія и опытность въ другія заведенія, а нѣкоторые изъ нихъ открыли и свои небольшія мастерскія, принимая заказы изъ магазиновъ серебряныхъ издѣлій.

Эмальированныя издѣлія изъ серебра, до 1850-хъ годовъ, выдѣлывались въ весьма небольшомъ количествѣ и не отличались особенною изящностью. Самая видная заслуга въ развитіи этого дѣла принадлежитъ московскому фабриканту Овчинникову, основавшему свое заведеніе въ 1845 году, при которомъ онъ открылъ впоследствии и школу, съ классами прикладнаго рисованія и съ практическими занятіями по изученію приемовъ серебрянаго дѣла.

Производство его доходить до 300 тыс. руб., при 120 рабочихъ, и является въ настоящее время самымъ крупнымъ въ разсматриваемой специальности. За Овчинниковымъ пошли по тому же пути Хлѣбниковъ и Постниковъ, также московскіе фабриканты.

Ювелирное дѣло установилось главнымъ образомъ въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, гдѣ оно имѣетъ весьма много серьезныхъ представителей, владеющихъ хорошо обставленными мастерскими; нѣкоторые изъ нихъ, для выдѣлки наиболѣе расхожаго товара, пользуются механическими приспособленіями, въ особенности штамповальными станками.

Серебряныя и ювелирныя издѣлія составляютъ у насъ также и кустарный промыселъ. Онъ принялъ особенное развитіе, и въ весьма широкихъ размѣрахъ, около 1830-хъ годовъ, въ Костромской губерніи, по побережью Волги, въ селѣ Красномъ, составляющемъ центръ производства, и отчасти въ селѣ Сидоровскомъ, съ прилегающими къ нимъ, верстъ на десять кругомъ, 50 деревнями и селами. Крестьяне нѣкоторыхъ селъ и деревень даже совсѣмъ не занимаются земледѣліемъ, посвящая все свое время исключительно ремеслу. Издѣлія ихъ развозятся по всей Россіи, не исключая и столицъ, при посредствѣ скупщиковъ, которые по неизмѣрно дешевой цѣнѣ приобрѣтаютъ издѣлія у мастеровъ; весьма большое количество этихъ издѣлій поступаетъ также въ Балканскія государства, а равно въ Персію и въ среднеазиатскія владѣнія.

Производство костромскихъ кустарей можно оцѣнить, примѣрно, въ 700 тыс. руб.; сюда входятъ не только серебряныя издѣлія, но также мѣдныя и латунныя, какъ позолоченныя, такъ и крытыя лишь однимъ лакомъ. Которыя выдѣлываются не рѣдко одними и тѣми-же мастерами, почему мы и включаемъ ихъ въ ту же рубрику. На вышеуказанную сумму выдѣлывается громадное количество издѣлій, если принять во вниманіе, что, напр., серебряныя серьги съ бирюзовыми камешками продаются по 40 коп. пара, а съ поддѣльными камнями и стразами—по 23 коп., серебряныя броши—отъ 75 коп. до 3 руб. за штуку, а латунныя—по 7 коп. за штуку. Вообще, серебряныя вещи расцѣниваются при продажѣ отъ 33 до 35 коп. за золотникъ.

Цѣна издѣлій изъ латуни еще болѣе поразительна; такъ напр., крестики, тысяча штукъ которыхъ вѣситъ два фунта, продаются по 40—50 коп. за фунтъ; такія-же кольца, вѣсомъ $\frac{3}{4}$ фунта въ тысячѣ, продаются по 1 руб. за тысячу, а за позолоченныя берутъ 10 руб.; серьги съ бусами или камнями—по 15 руб. сотня, а простыя—по 2 руб. 50 коп. за сотню и т. д.

Произведенныя изслѣдованія показываютъ, что, въ разсматриваемомъ нами районѣ, изъ серебра и латуни выдѣлывается серегъ, колець, брошекъ, браслетовъ, медальоновъ, цѣпочекъ и натѣльныхъ крестиковъ свыше 15 мил. штукъ ежегодно; въ число ихъ, какъ главная масса, входятъ серебряныя и въ особенности латунныя и мѣдныя кольца. Этимъ дѣломъ въ обоихъ округахъ—Красносельскомъ и Сидоровскомъ, занято болѣе 3,000 человекъ рабо-

чихъ; оно считается весьма выгоднымъ, не смотря на то, что плата мастерамъ крайне низкая, напр., за изготовленіе 100 штукъ серебряныхъ колецъ имъ платится 2 руб. 70 коп., а за тоже количество брошекъ, медальоновъ и паръ серегъ—по 6 руб. Впрочемъ, необходимо имѣть въ виду, что выдѣлка крестиковъ, серегъ, брошекъ и медальоновъ обыкновенно производится при помощи ручныхъ штамповъ.

Слѣдуетъ замѣтить, что всѣ мѣдныя издѣлія сдаются мастеромъ заказщику-купцу счетомъ, а серебряныя—непремѣнно вѣсомъ, вмѣстѣ съ обрѣзками и опилками, причѣмъ стоимость недостающаго количества металла вычитается изъ заработка мастера, который, по отношенію къ наиболѣе простымъ издѣліямъ, выводится изъ разчета 6 коп. за золотникъ сданной работы.

Скупщики и торговцы, поддерживающіе сношенія съ магазинами больничихъ городовъ, постоянно слѣдятъ за новыми образцами, доступными для выдѣлки кустарямъ и, высылая эти образцы послѣднимъ, требуютъ исполненія ихъ. Такимъ образомъ, разнообразіе въ изготовляемомъ товарѣ мало по малу увеличивается.

Разноцвѣтныя стекла, которыми нерѣдко украшаются кольца, серьги и другія вещи, производятся и гранятся въ тѣхъ-же селахъ, для чего употребляется бѣлый или цвѣтной хрусталь; въ совершенно готовомъ видѣ такіе стекла или камни продаются отъ 1 руб. 50 коп. до 5 руб. за тысячу. За послѣднее время камни стали выписываться большею частію изъ заграницы.

Кромѣ Костромской губерніи, кустарный промыселъ по выдѣлкѣ серебряныхъ и мѣдныхъ съ посеребреніемъ издѣлій, установился также въ Казанской губерніи, въ слободѣ Рыбной, работающей кольца, браслеты, бляхи и друг. предметы, носимые преимущественно татарами. Равнымъ образомъ, серебряное дѣло заведено также въ нѣкоторыхъ селахъ Владимірской и Московской губерній; въ послѣдней оно оцѣнивается въ 200 тыс. руб.

Въ числѣ кустарныхъ серебряныхъ издѣлій надлежитъ упомянуть еще объ издѣліяхъ съ чернью, т. е. покрытыхъ особымъ сѣрнистымъ составомъ, закладываемымъ въ вырѣзанный вглубь рисунокъ. Эта работа съ-издавна составляла специальность Великаго Устюга, Вологодской губ., куда она, по преданію, перешла изъ Новгорода еще во времена Іоанна Грознаго; характерная особенность ея заключается въ красивомъ оттѣнкѣ и прочности наведенной черни, рѣзко отличающейся отъ черни московской. Впрочемъ, это производство въ Великомъ Устюгѣ въ настоящее время почти прекратилось, но въ Москвѣ и въ особенности на Кавказѣ оно остается еще весьма сильно распространеннымъ.

Къ рассматриваемому отдѣлу принадлежитъ также выдѣлка сусального золота и серебра, которыя готовятся исключительно въ ремесленныхъ заведеніяхъ и кустарями, получающими матеріалъ для переработки—золото и серебро, уже въ нѣсколько подготовленномъ видѣ, а именно въ формѣ весьма тонкихъ лентъ, длиною до 14 дюймовъ и шириною около 2 дюймовъ. Такая

лента, при вѣсѣ ея обыкновенно около 7 золотниковъ, первоначально, разрѣзаясь на квадратные кусочки, изъ которыхъ затѣмъ, при расколачиваніи, получается все большее и большее число листковъ, даетъ окончательно до 2 тыс. листковъ, въ 12 квадр. дюймовъ поверхности каждый, укладываемыхъ въ книжки изъ очень тонкой бумаги. числомъ отъ 60 до 120 листковъ въ каждой книжкѣ. Шире всего производство сусального золота и серебра развито въ Московской и Калужской губерніяхъ, въ которыхъ оно оцѣнивается суммою до 300 тыс. руб. въ годъ. Въ виду того, что у насъ для сусального золота употребляется матеріалъ почти всегда самой высокой пробы, именно 94-й, и рѣдко ниже, качество русскаго сусального золота несравненно выше, чѣмъ иностраннаго.

То же самое можно сказать и о канители, превосходящей по качеству своимъ тотъ-же товаръ иностраннаго производства. Первая канительная фабрика была основана въ Москвѣ, около 1770 г., а ручная выдѣлка ея, вѣроятно, недалеко отходить отъ времени принятія христіанства въ Россію; канители много вывозится и за-границу, преимущественно въ Индію и Персію. Высокія качества русскаго канители и пряденаго золота и серебра достаточно извѣстны по русскимъ парчамъ, которыя не имѣютъ себѣ конкурентовъ между иностранными товарами того-же рода.

Наиболѣе крупныя фабрики по выдѣлкѣ канители и пряжи находятся въ Москвѣ, и между ними одна только фабрика фирмы «Владиміръ Алексѣевъ» имѣетъ годичный оборотъ до 1 милл. руб. Всѣ операціи на этой фабрикѣ ведутся машиннымъ способомъ, который также примѣненъ и для штампованія такъ называемыхъ блѣстокъ. Кустарная канитель готовится въ Московской и Тверской губерніяхъ на сумму до 600 тыс. руб.

Размѣры производства сусального золота, канители и пряжи, включая сюда и кустарный промыселъ, могутъ быть опредѣлены не менѣе, какъ въ 3 милл. руб.

Въ заключеніе надлежитъ замѣтить, что приготовленіе издѣлій изъ платины также установилось въ Россіи за послѣдніе годы, хотя и не въ особенно крупныхъ размѣрахъ, что, впрочемъ, зависитъ отъ малой потребности въ издѣліяхъ этого рода. Заводъ Кольбе и Линдфорса, а также Тентелевскій химическій, находящіеся въ С.-Петербургѣ, являются главными производителями предметовъ изъ платины; они готовятъ аппараты для сгущенія сѣрной кислоты, выпарныя чашки, тигли, пластины и проволоку, изъ коихъ послѣдніе составляютъ даже предметъ заграничнаго отпуска.

Производство золотыхъ, серебряныхъ и ювелирныхъ издѣлій, затѣмъ увеличившись въ началѣ 1880-хъ годовъ, затѣмъ остается болѣе или менѣе въ однихъ и тѣхъ-же размѣрахъ. Фабрикъ и относительно крупныхъ заведеній по разсматриваемой специальности состояло въ 1889 году 52, при 15 паровыхъ машинахъ въ сложности на 250 силъ; рабочихъ на этихъ заведеніяхъ числилось 2.500 человекъ и производство опредѣлялось въ 2.800 тыс. руб.

Однако, принимая во вниманіе, что выдѣлка золотыхъ и въ особенности серебряныхъ издѣлій ведется въ городахъ также весьма большимъ числомъ мастеровъ-одиночекъ или совместно съ нѣсколькими рабочими, а также, взявъ въ расчетъ и кустарную промышленность, можно, съ весьма большою вѣроятностью, признать размѣры годичнаго производства по выдѣлкѣ издѣлій ювелирныхъ и изъ драгоцѣнныхъ металловъ не менѣе какъ въ 7 милл. руб.

Привозъ изъ за-границы этого рода издѣлій относительно не великъ и онъ вызывался обыкновенно не столько необходимостью, сколько желаніемъ богатыхъ людей имѣть издѣлія извѣстнаго стиля; однако, въ послѣдніе годы замѣчается приливъ, главнѣйше изъ Германіи, весьма большого количества очень легкихъ и потому дешевыхъ золотыхъ издѣлій. По сравненію съ привозомъ, вывозъ за границу, въ особенности серебряныхъ издѣлій и позументной работы, является, во всякомъ случаѣ, довольно значительнымъ.

Прилагаемая при семъ таблица даетъ свѣдѣнія за послѣднія семь лѣтъ, т. е. съ 1886 по 1892 годъ, какъ о привозѣ изъ за-границы, такъ и о вывозѣ туда издѣлій изъ драгоцѣнныхъ металловъ и ювелирныхъ, по оцѣнкѣ въ рубляхъ.

Годы.	Золотыя и ювелирныя издѣлія.		Серебряныя издѣлія.		Сусальное золото, канитель, позументная работа и пр.	
	Въ тысячахъ рублей.					
	Привозъ.	Вывозъ.	Привозъ.	Вывозъ.	Привозъ.	Вывозъ.
1886	190	78	279	111	155	109
1887	127	124	248	126	77	70
1888	285	52	376	208	142	22
1889	225	50	508	216	145	124
1890	234	51	500	219	193	118
1891	418	39	389	206	195	164
1892	211	38	485	159	113	85

2) Издѣлія изъ мѣди и мѣдныхъ сплавовъ.

Этотъ отдѣлъ обнимаетъ собою массу весьма разнообразныхъ издѣлій, принадлежащихъ къ домашнему обиходу, къ предметамъ церковной потребности, къ средствамъ вооруженія и, наконецъ, къ предметамъ роскоши и искусства.

Хотя довольно позднее по времени водвореніе въ Россіи выплавки мѣди, именно въ половинѣ XVII столѣтія, препятствовало развитію мѣдно-издѣльныхъ промысловъ, но, не смотря на это, нѣкоторыя производства возникли и сильно укрѣпились очень давно, основавшись вначалѣ на привозной мѣди.

На первомъ планѣ здѣсь слѣдуетъ поставить колокольное дѣло, которое уже въ X столѣтіи составляло одну изъ довольно видныхъ отраслей тогдашней русской промышленности, а въ XVII столѣтіи оно, видимо, было

хорошо поставлено и въ техническомъ отношеніи, что доказываетъ отличный въ Москвѣ, въ 1653 году, извѣстный и самый большой въ мірѣ «Царь-Колоколъ», имѣющій 18 фут. діаметромъ, при 19 фут. высоты; на него было употреблено до 11.000 пуд. мѣди. Благодаря давности производства и большой потребности въ колоколахъ, колокольное дѣло въ Россіи могло постоянно улучшаться въ своей техникѣ и потому находится нынѣ на очень высокой степени совершенства, къ которому врядъ ли можетъ подойти производство заграничныхъ заводовъ, въ особенности по отливкѣ большихъ колоколовъ, въ 500—1.000 и болѣе пудовъ, каковыя тамъ вообще составляютъ рѣдкость. Самыя крупныя фабрики находятся въ Московской, Новгородской, Пензенской и Полтавской губерніяхъ.

Кустари занимаются приготовленіемъ только мелкихъ колокольчиковъ и бубенчиковъ; послѣдніе въ особенности употребляются при русской упряжи. Такое производство установилось въ городѣ Валдаѣ, Новгородской губерніи (тамъ имѣются и большіе заводы; они отлили полный звонъ для Исаакіевскаго Собора), а также въ селахъ Сосновскомъ, Семеновскомъ и Лысковѣ, Нижегородской губерніи, и въ деревнѣ Поповской, Рязанской губерніи. Особенною звучностью и мягкостью тона славятся валдайскія издѣлія. Этотъ небольшой перечень показываетъ, что колокольное дѣло вообще весьма слабо развито между кустарями.

Настольные, часовые и для электрическихъ звонковъ колокольчики хотя и готовятся въ нѣкоторыхъ заведеніяхъ С.-Петербурга, Москвы и Валдая, но главная масса ихъ пока привозится къ намъ все-таки изъ за-границы.

Размѣры колокольнаго производства въ Россіи остаются въ теченіе послѣднихъ 20-ти лѣтъ почти безъ малѣйшаго измѣненія. При 29-ти заводахъ, раскинутыхъ въ Европейской Россіи, Сибири и въ Привислянскомъ краѣ, сумма производства для 1890 года выразилась въ цифрѣ 923 тыс. руб., причѣмъ было занято 286 рабочихъ. Со включеніемъ же кустарнаго промысла, колокольное производство въ различныхъ его видахъ можетъ быть оцѣнено въ 950.000 руб.

Литье колоколовъ изъ стали, болѣе и болѣе распространяющееся въ Западной Европѣ, въ Россіи еще не установилось, хотя и дѣлались попытки литья колоколовъ для желѣзнодорожныхъ сигнальныхъ аппаратовъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что эта отрасль производства также скоро введется у насъ, по крайней мѣрѣ, для колоколовъ небольшихъ размѣровъ, потому что искусство стального литья доведено на нѣкоторыхъ большихъ заводахъ нашихъ до значительнаго совершенства. Однако, врядъ-ли стальные колокола когда-либо замѣнятъ собою бронзовые колокола, употребляемые нынѣ для церковнаго звона, но, во всякомъ случаѣ, сталь является сильнымъ конкурентомъ бронзы при изготовленіи колоколовъ.

Выдѣлка посуднаго товара изъ красной мѣди началась въ Россіи очень давно, вѣроятно, одновременно съ выдѣлкою серебряныхъ издѣлій, такъ какъ

характеръ работы, при употребленіи серебра и мѣди, именно выбивка, является совершенно одинаковымъ. Между различными предметами домашней обстановки, приготовляемыми изъ мѣди и латуни, наиболѣе видную роль играютъ самовары, производство которыхъ сосредоточено главнымъ образомъ въ Тулѣ и въ прилегающихъ къ этому городу селахъ и деревняхъ, на пространствахъ до 40 верстъ въ округности.

Самоварный промыселъ основанъ въ указанной мѣстности въ концѣ первой половины прошлаго столѣтія и, постоянно развиваясь, принялъ весьма широкіе размѣры. Хотя въ самой Тулѣ имѣется нѣсколько большихъ фабрикъ, но главная масса самоваровъ выдѣлывается въ деревняхъ кустарями и небольшими мастерскими. Между этими кустарями существуетъ совершенно ясно оформленное раздѣленіе труда по выдѣлкѣ самовара; они работаютъ обыкновенно не за свой счетъ, а на фабрикантовъ или на болѣе или менѣе состоятельныя мастерскія, отъ которыхъ получаютъ и весь потребный имъ матеріалъ. Въ самоварѣ только самая нижняя часть, такъ называемый, поддонъ, а также край и ручки воспроизводятся литьемъ, а остальныя части, какъ-то: корпусъ самовара (матка), шейка, соединяющая его съ поддономъ, внутренняя труба и конфорка готовятся спайкою изъ листовой латуни, причемъ надлежащая форма сообщается имъ выбивкою (наводкою) молотками. Крышки-же въ большинствѣ случаевъ приобрѣтаются на сторонѣ съ заводовъ, гдѣ онѣ штампуются подъ прессомъ. Только въ весьма недавнее время, именно въ началѣ 1880-хъ годовъ, однимъ изъ мѣстныхъ мастеровъ былъ введенъ въ самоварное дѣло пріемъ выдѣлки крышки прямо изъ листа путемъ выдавки его въ форму, закрѣпляемую на вращающійся шпindelъ токарнаго станка, при употребленіи особаго инструмента, называемаго давилникомъ; этотъ пріемъ сдѣлалъ такимъ образомъ возможнымъ всѣ части самоваровъ выдѣлывать исключительно средствами самихъ кустарей.

Общее число рабочихъ, занятыхъ въ рассматриваемомъ районѣ самоварнымъ дѣломъ, достигаетъ нѣсколькихъ тысячъ, а сумма производства, въ виду дороговизны у насъ мѣди, доходить не менѣе какъ до 3 мил. рублей. Одна Сергіевская волость, подъ Тулою, дѣлаетъ для тульскихъ фабрикантовъ до 40,000 самоварныхъ корпусовъ. Готовые самовары упаковываются дюжинами, причемъ, по установившемуся обычаю, каждая такая дюжина, при оптовой продажѣ, заключаетъ въ себѣ: 13-ти, 16-ти и 17-ти вершковыхъ самоваровъ (объемъ дѣлается по округности въ самой верхней части самовара, гдѣ накрывается крышка)—по 2 штуки, а 14-ти и 15-ти вершковыхъ—по 3 штуки.

Самоварное дѣло, какъ кустарный промыселъ, существуетъ также въ Пермской губерніи, въ округѣ казеннаго Суксунскаго завода, гдѣ самоваровъ выдѣлывается ежегодно на сумму до 85 тыс. руб. и, кромѣ того, разной мѣдной посуды до 20—25 тыс. руб. Это дѣло установили тамъ Туляки, выписанные въ концѣ прошлаго столѣтія для работъ въ мѣдничной мастерской, устроенной тогда при мѣдиплавильномъ заводѣ, впоследствии закрыв-

шесмя отъ истощенія мѣдныхъ рудниковъ и обращенномъ потомъ въ желѣзодѣлательный заводъ.

Изготовленіемъ самоваровъ, между прочимъ, занимается также одинъ изъ крупныхъ заводовъ гор. Киржача, Владимірской губерніи, котораго главное производство составляютъ, впрочемъ, мѣдныя литыя ступки. Самовары дѣлаются также, но сравнительно въ незначительномъ количествѣ, и въ нѣкоторыхъ пунктахъ Костромской и Ярославской губерній.

Мѣднично-посудное дѣло, кромѣ фабрикъ и кустарныхъ заведеній, существуетъ также во всѣхъ городахъ. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ выдѣлка мѣдныхъ кастрюль, приготовляемыхъ путемъ штамповки изъ цѣльныхъ листовъ, была установлена также въ С.-Петербургѣ на принадлежащемъ акціонерной компаніи Металлическомъ заводѣ. Тазы, подносы и другіе подобныя предметы приготовляются равнымъ образомъ на многихъ заводахъ, изъ которыхъ наиболѣе крупныя расположены во Владимірской губерніи, а равно этотъ промыселъ развитъ и между кустарями, въ особенности въ Московской губерніи, гдѣ онъ оцѣнивается въ суммѣ около 750 т. руб.

Все производство мѣдно-посуднаго товара должно простираться у насъ на сумму не менѣе 7 мил. руб. въ годъ.

Издѣлія изъ бронзы, латуни и вообще мѣдно-цинковыхъ сплавовъ, принадлежащія къ разряду художественныхъ, выдѣлываются въ Россіи еще не въ особенно широкихъ размѣрахъ, хотя это дѣло замѣтно развивается съ каждымъ годомъ, въ особенности въ большихъ городахъ, сосредоточиваясь преимущественно въ мелкихъ заведеніяхъ и мастерскихъ, которыя иногда берутъ на себя работы и съ большихъ фабрикъ.

Легкій доступъ изъ за-границы художественной бронзы, существовавшій при прежнихъ русскихъ таможенныхъ тарифахъ, препятствовалъ возникновенію собственныхъ заведеній; кромѣ того, богатый классъ населенія, часто выѣзжавшій за-границу, прибрѣталъ тамъ всю потребную для него бронзу, главнымъ образомъ во Франціи, которая въ прошломъ и началѣ нынѣшняго столѣтія была, можно сказать, единственною поставщицею бронзы для всей Европы.

Серьезное основаніе къ установкѣ дѣла художественной бронзы въ Россіи далъ покойный Герцогъ Максимилианъ Лейхтенбергскій, сразу поставившій производство на широкую ногу и снабдившій устроенный имъ въ С.-Петербургѣ новый и большой заводъ хорошими мастерами и богатыми техническими средствами. Самъ Герцогъ былъ первымъ работникомъ на заводѣ, посвящая ему все свое свободное время. Кромѣ художественной бронзы, заводъ готовилъ много издѣлій гальванопластическимъ путемъ, а также имѣлъ особое отдѣленіе для выдѣлки разнообразныхъ предметовъ изъ накладнаго серебра. Многія работы, исполненныя этимъ заводомъ, перешедшимъ, за смертію Герцога, къ Гг. Генке, Плеске и Моранъ, украшаютъ Исаакіевскій Соборъ въ С.-Петербургѣ, Храмъ Христа-Спасителя въ Москвѣ, дворцы и гостинныя многихъ богатыхъ людей. Заводъ этотъ уже давно прекратилъ свое существо-

ваніе, хотя одинъ изъ преемниковъ дѣла покойнаго Герцога, Моранъ, до сихъ поръ ведетъ бронзо-литейное дѣло, но только въ небольшихъ размѣрахъ.

Довольно видное вліяніе на успѣхи бронзолитейнаго дѣла въ Россіи имѣла также фабрика Герена, основанная въ началѣ текущаго столѣтія, въ особенности когда она, въ 1840-хъ годахъ, перешла во владѣніе Шопена. Благодаря таланту русскаго скульптора Лансере, фабрика Шопена исполнила цѣлую серію (до 130 сюжетовъ) превосходныхъ группъ и одиночныхъ предметовъ, которые, по жизненной правдѣ воспроизведенныхъ ими типовъ, давно извѣстны во всей Европѣ и въ Америкѣ. Въ настоящее время наследники Шопена (онъ умеръ въ Парижѣ въ 1892 году) продали всѣ модели Лансере С.-Петербургскому фабриканту Штанге, владѣльцу также весьма стариннаго заведенія, заслужившаго почетную извѣстность весьма высокими качествами бронзовыхъ издѣлій, принадлежащихъ къ разряду предметовъ комнатной обстановки какъ-то: люстры, лампы и т. п. Нельзя не указать также на другое подобное Штанге заведеніе, основанное въ Москвѣ, въ 1868 году, Постниковымъ, но преимущественно для выдѣлки церковной утвари: оно имѣло весьма важное вліяніе на художественное совершенствованіе этого рода издѣлій, вводя въ нихъ изящный рисунокъ и законченность отдѣлки, съ примѣненіемъ наводки эмали.

Приготовленіе лампъ и принадлежностей ихъ въ особенности приняло крупныя размѣры въ Варшавѣ, гдѣ это производство, организованное въ фабричную форму, оцѣнивается по официальнымъ даннымъ суммою около 500 тыс. руб.

Заводы Герцога Лейхтенбергскаго и его преемниковъ, а также Шопена, были истинными разсадниками производства художественной бронзы, воспитавъ цѣлыя поколѣнія формовщиковъ, литейщиковъ и чеканщиковъ, которые разнесли свои знанія и опытность по многимъ мелкимъ заведеніямъ, а нѣкоторые изъ нихъ сдѣлались и хозяевами небольшихъ бронзовыхъ мастерскихъ.

Кромѣ литой бронзы, у насъ въ послѣднее время значительно возросло число небольшихъ заведеній и мастерскихъ для выдѣлки мелкихъ издѣлій изъ листовою бронзы или, правильнѣе, изъ латуни. При весьма удовлетворительныхъ качествахъ и рисунокѣ, эти издѣлія довольно дешевы, а потому охотно покупаются даже небогатымъ классомъ людей. Школы прикладнаго рисованія, безъ сомнѣнія, имѣли въ высшей степени благотворное вліяніе на развитіе мелкой бронзовой промышленности, вслѣдствіе чего привозъ изъ за-границы этого товара за послѣдніе годы очень уменьшился. Надо ожидать также, что не замедлитъ въ скоромъ времени развиться у насъ и производство штампованныхъ украшеній изъ латуни, употребляемыхъ для отдѣлки альбомовъ, картонажей и другихъ подобныхъ издѣлій.

С.-Петербургъ и Москва являются главными пунктами бронзоваго производства; въ формѣ кустарнаго промысла, литье бронзовыхъ издѣлій почти не существуетъ. но весьма вѣроятно, что, съ постояннымъ развитіемъ въ

народѣ потребности въ дешевыхъ и простыхъ бронзовыхъ издѣліяхъ, оно можетъ развиваться и въ деревняхъ, въ особенности тамъ, гдѣ уже заведена выдѣлка мелкихъ издѣлій изъ латуни.

Въ довольно широкихъ размѣрахъ выдѣлка этихъ послѣднихъ издѣлій поставлена въ селѣ Лысковѣ, Нижегородской губерніи; тамъ дѣлаютъ запонки, пуговицы, наперстки и другіе подобные предметы, производство которыхъ доходитъ до суммы около 100 тыс. руб. въ годъ, благодаря главнѣйше близости Нижегородской ярмарки, гдѣ эти издѣлія раскупаются преимущественно персіянами, бухарцами и армянами.

Сумма производства по выдѣлкѣ разнообразныхъ издѣлій, относящихся къ разряду называемыхъ въ общепитіи бронзовыми, какъ-то: художественной бронзы, люстръ, канделябръ, лампъ, подсвѣчниковъ, настольныхъ и кабинетныхъ принадлежностей и т. п., можетъ быть оцѣнена въ суммѣ, близко подходящей къ 2 мил. руб.

Въ числѣ весьма крупныхъ по размѣрамъ своимъ производствъ, потребляющихъ сплавы мѣди, надлежитъ указать еще на производство гильзъ для металлическихъ патроновъ.

Это дѣло сосредоточено главнѣйше на правительственныхъ заводахъ, хотя имѣются, кромѣ ихъ, и два частные завода, изъ коихъ одинъ, Тульскій, работаетъ также и для потребностей военнаго вѣдомства. Выдѣлка гильзъ ведется вполне машиннымъ путемъ и, по технической обстановкѣ своей, она стоитъ на очень высокой степени совершенства. При первоначальной установкѣ гильзоваго производства, необходимая для этого дѣла листовая латунь получалась преимущественно изъ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ, благодаря высокимъ качествамъ ея, обязаннымъ главнѣйше чистотѣ мѣди, добываемой на рудникахъ Верхняго Озера, а также и относительной чистотѣ цинка; но за тѣмъ, чрезъ короткий промежутокъ времени, гильзовые заводы уже стали пользоваться русскою латунью. Эта послѣдняя доставляется двумя С.-Петербургскими заводами—Франко-Русскаго Общества и Чикина, и однимъ Владимірскимъ заводомъ, принадлежащимъ «Товариществу латуннаго и мѣднопрокатнаго заводовъ Кольчугина». Въ заводѣ металлическихъ гильзъ если и выдѣлываются, то въ самыхъ ничтожныхъ размѣрахъ.

Установленіе на казенномъ заводѣ въ С.-Петербургѣ выдѣлки гильзъ для металлическихъ патроновъ, вызвало организацію совершенно особаго, спеціальнаго отдѣла, именно инструментальнаго, назначеніе котораго—приготовлять самые точные мѣрительные инструменты и самыя точныя орудія (штампы и матрицы) для вытягиванія патронныхъ трубокъ или такъ называемыхъ гильзъ. Точность, до которой доведено это послѣднее дѣло, ясно выражается предъявляемыми при выдѣлкѣ патроновъ требованіями: уже не считается нынѣ затруднительнымъ ограничивать допускъ въ размѣрахъ для частей патрона въ 0,001 дюйма, а для инструментовъ въ 0,0001 дюйма. Созданіе контингента подобнаго рода слесарей-артистовъ облегчило веденіе

дѣла и во многихъ другихъ производствахъ, въ особенности по отношенію къ выдѣлкѣ математическихъ, физическихъ и телеграфныхъ приборовъ, при исполненіи которыхъ, какъ извѣстно, требуется очень большая точность.

Выдѣлка мѣдныхъ трубъ, ситцепечатныхъ цилиндровъ, стѣнокъ локомотивныхъ топковъ и другихъ тяжелыхъ предметовъ для машиностроительной промышленности имѣетъ также нѣсколькихъ представителей, между которыми «Общество мѣднопрокатнаго и трубнаго завода» (бывшій Розенкранца) въ С.-Петербургѣ является самымъ крупнымъ. Общая производительность этого завода, включая и прокатку листовъ, оцѣнивается нынѣ около 2 мил. руб. На Адмиралтейскихъ Ижорскихъ заводахъ въ Колпино, принадлежащихъ морскому вѣдомству, производство мѣдныхъ и латунныхъ трубъ для паровыхъ котловъ и поверхностныхъ холодильниковъ также составляетъ довольно видную отрасль производства. оцѣниваемую, среднимъ числомъ, свыше 100 тыс. руб. въ годъ.

Мѣдная арматура, еще такъ недавно пріобрѣтавшаяся исключительно за-границею и главнымъ образомъ въ Германіи, въ настоящее время выдѣляется уже на нѣсколькихъ специально устроенныхъ для того фабрикахъ, которыя, въ силу специализированія производства, стали готовить свои издѣлія весьма дешево, при вполне удовлетворительныхъ качествахъ. Многія фабрики пригнѣнили у себя для этого рода предметовъ машинную формовку по металлическимъ моделямъ и вообще поставили свое дѣло сразу на путь, технически правильно организованный. Выпускаемая заводами арматура, какъ-то: краны, клапаны, масленки, свистки и проч., достаточно разнообразна не только по конструкціи своей, но и по ассортименту въ каждой конструкціи. Разсматриваемое производство, сосредоточенное главнѣйше въ двухъ центрахъ— въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, совмѣстно съ выдѣлкою трубъ и другихъ машинныхъ принадлежностей, можетъ быть оцѣнено въ суммѣ не менѣе 2 мил. руб.

Подобно арматурѣ, стало замѣтно развиваться въ послѣднее время и производство принадлежностей газоваго и электрическаго освѣщенія, каковыя предметы еще такъ недавно пріобрѣтались преимущественно за-границею.

Кромѣ разсмотрѣнныхъ крупныхъ производствъ по выдѣлкѣ издѣлій изъ мѣди, бронзы и латуни, слѣдуетъ имѣть въ виду существованіе еще многихъ болѣе мелкихъ производствъ какъ, напр., пуговичнаго (до 200 т. руб.), сбруйнаго, экипажнаго, печныхъ принадлежностей, мѣдной фольги и проч. и проч.. изъ коихъ значительная часть входитъ въ сферу кустарныхъ занятій, а потому болѣе или менѣе вѣрное опредѣленіе цѣнности производства этого рода издѣлій дѣлается совершенно невозможнымъ.

Въ заключеніе разсматриваемаго отдѣла необходимо упомянуть еще объ издѣліяхъ изъ нейзильбера и накладнаго серебра, изъ коихъ послѣднія, въ виду сильной конкуренціи съ ними мельхиоровыхъ, т. е. посеребренныхъ нейзильберныхъ издѣлій, стали уже давно находить для себя меньшее и меньшее распространеніе; только на предметы церковнаго убранства все еще

предпочитается накладное серебро. Мельхиоровое дѣло въ Россіи довольно старое; главнѣйшія фабрики, съ производствомъ свыше 1 мил. руб., сосредоточены въ Варшавѣ, гдѣ и была впервые установлена выдѣлка издѣлій изъ такъ называемаго «новаго серебра». Дѣло это ведется при помощи механическихъ приспособленій, между которыми штампы и вальцы находятъ для себя весьма большое примѣненіе. Съ присоединеніемъ же С.-Петербурга, Москвы и другихъ пунктовъ цѣнность производства по мельхиоровымъ и изъ накладнаго серебра издѣліямъ можетъ быть опредѣлена въ суммѣ не менѣе 1½ мил. руб.

Такимъ образомъ, общая цѣнность производства бронзовыхъ и мѣдныхъ издѣлій разсматриваемой группы, включая сюда кустарные промыслы и ремесленные заведенія, по соображенію съ находящимися въ нашемъ распоряженіи данными, должна простираться до 16 мил. руб. въ годъ.

Привозъ изъ за границы и вывозъ туда издѣлій разсматриваемой группы, за время съ 1886 по 1892 г., показаны въ слѣдующей таблицѣ:

Г о д ы.	Издѣлія изъ мѣди и мѣдныхъ сплавовъ.					
	Простыя.		Съ рельефными украшеніями.		Позолоченныя и посеребренныя.	
	Въ тысячахъ рублей.					
	Привозъ.	Вывозъ.	Привозъ.	Вывозъ.	Привозъ.	Вывозъ.
1886	2,177	143	78	55	69	Въ выч. въ предѣлѣ графу.
1887	1,215	168	60	57	63	
1888	1,053	262	42	53	62	
1889	1,517	191	67	137	73	
1890	1,432	143	67	32	67	
1891	1,314	320	152	48	63	
1892	1,313	211	472	69	89	

3) Издѣлія изъ цинка, олова, свинца и ихъ сплавовъ.

Издѣлія этой категоріи далеко не имѣютъ того значенія въ общемъ итогѣ металлической промышленности, какое принадлежитъ издѣліямъ мѣднымъ; подобная роль ихъ является, впрочемъ, одинаковою, какъ въ Россіи, такъ и за-границей. Кромѣ того, надо замѣтить, что, вслѣдствіе добычи въ Россіи свинца и олова въ самомъ ничтожномъ количествѣ, приходится вести это дѣло исключительно на чужеземномъ матеріалѣ. Однако и цинкъ, не смотря на достаточное обиліе рудъ въ привислянскомъ краѣ и на установившуюся тамъ уже давно выплавку этого металла, поступаетъ въ Россію изъ за-границы въ довольно большомъ количествѣ, которое съ 1889 года начало даже превышать размѣры внутренней добычи, державшейся послѣднія 10 лѣтъ въ предѣлахъ отъ 220 до 280 т. пуд., что, очевидно, не можетъ удовлетворить нуждамъ Россіи.

Потребность въ цинкѣ, какъ составной части латуни и зеленой мѣди, за послѣдніе годы, повидимому, должна была увеличиться, потому что привозъ изъ заграницы штыковой мѣди, не смотря на возрастаніе собственной выплавки этого металла и высокія охранительныя пошлины, также постоянно увеличивался. Кроме того, нельзя не отмѣтить и сильно развивающійся ростъ производства лѣтвыхъ издѣлій изъ цинка. Дѣйствительно, разросшеся въ настоящее время повсюду освѣщеніе керосиномъ, не исключая и деревень, вызвало усиленный спросъ на лампы, ножка или подставка которыхъ чаще всего отливается изъ цинка. Затѣмъ, цинкъ нашелъ для себя довольно большое примѣненіе въ приготовленіи отливкою разнаго рода мелкихъ предметовъ домашней обстановки, замѣнивъ собою зеленую мѣдь. Цинковыя фигуры и разнообразныя орнаментныя украшенія, начиная замѣтно входить въ употребленіе, равнымъ образомъ вызвали собою устройство нѣсколькихъ заведеній въ С.-Петербургѣ, Москвѣ и Ригѣ.

Употребленіе листоваго цинка точно также постоянно увеличивается, причемъ онъ находитъ для себя все большее и большее примѣненіе въ домостроительныхъ работахъ, какъ напр., изъ выбитаго листоваго цинка нерѣдко дѣлаются на домахъ карнизы, а на балконахъ колонки, въ виду легкости ихъ. и т. п.—Надлежитъ упомянуть еще объ установленіи въ Россіи въ недавнее время новаго производства—никкелированныхъ цинковыхъ листовъ, которые употребляются для дегатировки шерстяныхъ тканей и которые прежде ввозились исключительно изъ за-границы.

Цѣнность производства цинковыхъ издѣлій, со включеніемъ и работъ, потребляющихъ цинкъ, можно опредѣлить, примѣрно, въ 2¹/₂ милл. рублей.

Что касается издѣлій изъ свинца, то они, какъ извѣстно, далеко не разнообразны: трубы, ружейная дробь и пули являются главнѣйшими предметами производства изъ этого металла; за ними можно указать на бутылочныя капсулы и свинцовую фольгу. Въ сплавѣ же съ сурью, свинецъ идетъ на приготовленіе типографскаго шрифта, а въ сплавѣ съ оловомъ—на приготовленіе посуды.

Привозъ иностраннаго свинца въ послѣдніе годы превышалъ 1 мил. пуд., а въ 1892 году достигъ до 1,600 тыс. пуд., тогда какъ внутренняя добыча его (въ Сибирскихъ губерніяхъ, на Кавказѣ и въ Киргизской степи) уже давно держится только около 50 т. пуд.; принимая цѣну свинца въ 2 руб. 50 коп. за пудъ, общая стоимость его, потребляемая Россіею въ настоящее время, выразится въ суммѣ около 4 мил. руб.

Типографскій шрифтъ составляетъ самый дорогой продуктъ, приготовляемый изъ свинца,—цѣна его, среднимъ числомъ, около 20 руб. пудъ; прочія же издѣлія, какъ-то: трубы, дробь, пули, паломбы, капсулы бутылочныя и оберточная фольга, по цѣнѣ своей, въ средней сложности не доходятъ даже до двойной стоимости сыраго металла, а потому цѣнность годичнаго производства всѣхъ издѣлій изъ свинца, присоединяя сюда и употребленіе этого ме-

тала на различныя работы, можетъ быть опредѣлена въ суммѣ около 6 мил. рублей.

Олово, какъ самостоятельный металлъ, имѣетъ крайне ограниченное употребленіе. Довольно большое количество его расходуется на выдѣлку жести, а затѣмъ оно входитъ, какъ извѣстно, составною частью въ бронзу, употребляется на полуду, пайку и т. п.; въ виду этого можно считать стоимость олова въ значительной части своей включенною въ цѣну различныхъ издѣлій, какъ-то бронзовыхъ, жестяныхъ и проч. Издѣлій изъ такъ-называемаго британскаго металла, т. е. сплава олова съ сурьмою, въ Россіи совсѣмъ не выдѣлывается, и самыя издѣлія эти имѣютъ въ Россіи весьма ограниченное употребленіе. Ихъ привозится ежегодно на сумму до 25 т. руб.

Такимъ образомъ, цѣнность производства издѣлій по рассматриваемой группѣ можетъ быть опредѣлена, примѣрно, около 8¹/₂ мил. рублей.

Привозъ изъ заграницы цинковыхъ издѣлій (совмѣстно съ оловянными, которые составляютъ самое незначительное количество), а также издѣлій изъ свинца и разнаго рода принадлежностей типографскаго дѣла, какъ-то: шрифта, матрицъ, клише и т. п., вообще не великъ и держится въ болѣе или менѣе одинаковомъ размѣрѣ, какъ это видно изъ прилагаемой таблицы:

Годы.	Цинковыя изд. Свинцовыя изд. Шрифтъ и проч.		
	Въ тысячахъ рублей.		
1886	352	20	99
1887	192	30	100
1888	181	21	123
1889	229	19	125
1890	246	32	159
1891	255	50	114
1892	182	23	143

4) Издѣлія кузнечныя и изъ листового желѣза.

Кузнечное дѣло, по времени своего возникновенія, принадлежитъ къ самымъ древнимъ; оно насаждалось одновременно съ нахожденіемъ желѣзной руды въ той или другой мѣстности, причѣмъ какъ добыча желѣза, такъ и выдѣлка поковокъ, нерѣдко производились въ одномъ и томъ-же заведеніи— въ «душницѣ» или въ «кузнѣ». Избытокъ желѣза сбывался на сторону, почему кузницы стали появляться въ послѣдствіи и въ пунктахъ безрудныхъ, по преимуществу по судоходнымъ рѣкамъ и въ крупныхъ торговыхъ центрахъ. По мѣрѣ развитія желѣзодѣлательнаго производства, увеличивалось и число кузницъ, которыя затѣмъ стали въ нѣкоторой степени специализироваться по роду выдѣлываемыхъ ими издѣлій. Такъ, Уломскій округъ Череповецкаго уѣзда, Новгородской губерніи, развилъ у себя выковку гвоздей всевозможныхъ

сортвъ, начиная съ сапожныхъ и кончая корабельными, при исключительно ручномъ производствѣ работы. Уломскіе гвозди расходились прежде далеко во всѣ стороны и, благодаря дешевизнѣ, почти не находили себѣ соперниковъ.

Въ упомянутомъ округѣ, въ началѣ 1870-хъ годовъ выковывалось однихъ гвоздей до 600 тыс. пудовъ, на сумму до 3 мил. рублей, но затѣмъ этотъ промыселъ, вслѣдствіе появленія машиннаго производства проволочныхъ и рѣзныхъ гвоздей, сталъ быстро падать и въ настоящее время, далеко не имѣя прежняго значенія, онъ сохранилъ за собою главнѣйше выковку болѣе крупнаго, въ особенности корабельнаго гвоздя. Гвоздарство распространено также въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Тверской, Нижегородской, Вятской и Ярославской губерній. Въ Тверской губерніи до сихъ поръ работаютъ еще много желтаго гвоздя и общая сумма производства его доходитъ здѣсь до 400 тыс. руб., при цѣнѣ гвоздей отъ 3 до 8 руб. за пудъ; въ Нижегородской губерніи оно оцѣнивается въ 300 тыс. руб. и въ Вятской—до 150 тыс. руб.

Въ Нижегородской и Вятской губерніяхъ установилась выковка цѣпей и якорей; въ послѣдней губерніи выдѣлывается также много экипажныхъ поковокъ. Въ Пермской же губерніи, въ округѣ Нижне-Тагильскаго завода, распространено приготовленіе ковшей, тазовъ, ведеръ, лопатъ, кирокъ, печей и т. п. издѣлій, цѣнность производства которыхъ опредѣляется въ 200 тыс. руб.

Независимо отъ указанной специализаціи, кузнечный промыселъ является вообще самымъ распространеннымъ по всей Имперіи, что и весьма понятно, если принять во вниманіе безусловную необходимость его для ремонта земледѣльческихъ орудій, дляковки лошадей и разнаго рода повозокъ, а также для изготовленія предметовъ домашняго обихода. Чтобы имѣть понятіе, до какого размѣра можетъ принять развитіе кузнечный промыселъ между кустарями, возьмемъ, напр., Вятскую губернію, кузнечныя издѣлія которой служатъ не только для удовлетворенія нуждъ мѣстныхъ жителей, но и вывозятся за предѣлы губерніи. По произведеннымъ изслѣдованіямъ, цѣнность производства кустарей этой губерніи опредѣляется около 1,250 тыс. рублей. Хотя въ большинствѣ прочихъ губерній кузнечный промыселъ играетъ уже меньшую роль, но все-таки значеніе его вездѣ остается достаточно виднымъ между прочими промыслами. Кустарное производство подковъ въ особенности развито въ округѣ города Касимова, Рязанской губерніи; цѣна ската, въ четыре подковы, опредѣляется отъ 30 до 50 коп.

Ручныя приемыковки до сихъ поръ имѣютъ самое обширное примѣненіе при выдѣлкѣ большинства упомянутыхъ издѣлій; гвозди-же, какъ уже было указываемо выше, стали готовиться теперь по преимуществу машиннымъ путемъ изъ проволоки или изъ листоваго, разрѣзаннаго на ленты, и полосоваго желѣза. Вся выдѣлка гвоздей въ этомъ случаѣ ведется безъ нагрѣва металла, за исключеніемъ, впрочемъ, нѣкоторыхъ сортовъ подковныхъ гвоздей, что, очевидно, имѣетъ прямое вліяніе, какъ на уменьшеніе угара желѣза, такъ равно и на удешевленіе и быстроту производства работы. Кромѣ того,

число машинныхъ гвоздей, приходящихся на пудъ, всегда болѣе, чѣмъ кованыхъ въ-ручную.

Машинное производство гвоздей, принявъ уже фабричную форму, сосредоточивается главнымъ образомъ въ большихъ городахъ и болѣе всего въ Петербургѣ и Ригѣ, чаще всего соединяясь съ проволочнымъ производствомъ. Наиболѣе крупною производительницею кованнаго гвоздя въ настоящее время остается Финляндія, которая выдѣлываетъ его ежегодно до 200 т. пуд., изъ коихъ самая значительная часть потребляется судостроеніемъ.

Что касается подковныхъ гвоздей, то самая значительная масса ихъ готовится машиннымъ путемъ и, между прочимъ, горячимъ способомъ—на большомъ заводѣ въ Вилейкѣ, а холоднымъ—на С.-Петербургскомъ заводѣ.

Постройка желѣзныхъ дорогъ и ремонтъ ихъ вызвалъ отдѣльную отрасль производства—выдѣлку рельсовыхъ скрѣпленій, которыя готовятся какъ на специальныхъ, такъ и на рельсопрокатныхъ заводахъ.—Это дѣло ведется исключительно машиннымъ способомъ, причемъ дляковки костылей предпочитаютаются ножные молота «oliver».

По производству крупныхъ цѣпей славятся у насъ казенные заводы: Колпинскій подь С.-Петербургомъ и Воткинскій на Уралѣ. Какъ качество металла, идущаго для изготовленія цѣпей, такъ и проба готовыхъ цѣпей опредѣляются особыми инструкціями, вполне гарантирующими ихъ добротность; для сгибанія звеньевъ и для сварки ихъ примѣняются механическія приспособленія. Колпинскій заводъ, приготавлиющій цѣпи почти исключительно для нуждъ морскаго вѣдомства, за послѣдніе годы выпускалъ ихъ въ количествѣ около 25 тыс. пудовъ, при толщинѣ желѣза въ звенѣ отъ $\frac{1}{4}$ до $2\frac{3}{4}$ дюйма, и цѣною среднимъ числомъ, около 10 руб. за пудъ.

Кустарное же производство цѣпей, какъ было указано выше, особенно распространено въ Нижегородской губерніи, именно въ селѣ Безводномъ и въ ближайшихъ къ нему селеніяхъ, а также въ нѣкоторыхъ пунктахъ Семёновскаго и Балахнинскаго уѣздовъ той же губерніи. Размѣры этого производства здѣсь опредѣляются не менѣе какъ въ 100 тыс. руб.; они постоянно растутъ, хотя не съ такою быстротою, какъ нужно было бы ожидать по потребности цѣпей для морскихъ и рѣчныхъ судовъ. Отсутствие правильной пробы, за неимѣніемъ надлежащей цѣнопробной машины, заставляетъ многихъ судовщиковъ пріобрѣтать за болѣе дорогую цѣну цѣпи казенныхъ заводовъ и даже заграничныя.

Безводнинскія цѣпи выдѣлываются исключительно въ-ручную; на самыя тонкія идетъ круглое желѣзо въ $\frac{1}{4}$ д. діаметромъ, а на самыя крупныя—въ $1\frac{3}{4}$ д. діаметромъ. Цѣна ихъ, при длинѣ концовъ отъ 15 до 20 саж. (рѣдко 30 сажень), въ зависимости отъ толщины, измѣняется отъ 3 до 5 руб. за пудъ.

Большіе якоря выдѣлываются только на казенныхъ Колпинскомъ и Воткинскомъ заводахъ, гдѣ для этого производства имѣются специальныя приспособ-

лѣнія и надлежащей силы паровые молота; каждый якорь, до выпуска его съ завода, подвергается установленной закономъ пробѣ. По имѣющимся свѣдѣніямъ, Колпинскій заводъ изготовляетъ для надобностей флота якоря Мартина и Тротмана, изъ коихъ самыя тяжелыя имѣютъ вѣсъ въ 450 пуд.; цѣна этихъ якорей измѣняется отъ 14 до 29 руб. за пудъ. Цѣны Воткинскаго завода значительно ниже. Изъ частныхъ заводовъ хорошіе якоря, небольшого размѣра, дѣлаютъ для мѣстнаго судоходства Добрянскій заводъ гр. Строгонова. Кустарное производство якорей развито особенно около Нижняго Новгорода въ Городцѣ и селѣ Борь, но качества этихъ якорей весьма не удовлетворительны, вслѣдствіе употребленія на нихъ плохаго желѣза и всякаго лома безъ разбора. Якоря дѣлаются вѣсомъ отъ 6 до 47 пуд. и цѣна ихъ измѣняется отъ 2 руб. 20 коп. до 3 руб. 80 коп. за пудъ.

Выдѣлка лопать, кирокъ и т. п. издѣлій производится у насъ во многихъ мѣстностяхъ; лучшую обстановку, безъ сомнѣнія, имѣютъ казенныя арсеналы, которые для этой цѣли снабжены различными механическими устройствами, въ особенности по отношенію къ выдѣлкѣ лопать. Въ С.-Петербургѣ въ недавнее время устроился также очень хорошо обставленный заводъ Шнигеля, производящій главнымъ образомъ лопаты и отчасти другія орудія.

Затѣмъ, домостроительныя работы, какъ-то: лѣстницы, оконныя переплеты, стропила и т. п. издѣлія, дѣлаются какъ на механическихъ заводахъ, совмѣстно съ постройкою разнаго рода машинъ, такъ и въ ремесленныхъ заведеніяхъ, находящихся даже въ самыхъ небольшихъ городахъ.

По причинамъ крайняго разнообразія кузнечныхъ издѣлій вообще и въ особенности вслѣдствіе разбросанности самихъ кустарныхъ промысловъ, совершенно невозможно опредѣлить цѣнность ихъ даже и въ приблизительномъ видѣ. Однако, надо полагать, что общая цѣнность производства кузнечныхъ издѣлій и работъ должна скорѣе переходить, чѣмъ недоходить до суммы въ 20 мил. рублей.

Между издѣліями изъ листоваго желѣза и стали самую видную роль играетъ посуда и укупорка. Посуда обыкновенно готовится или изъ чернаго желѣза, подвергаясь затѣмъ луженію или эмальированію, или-же изъ жести, причѣмъ послѣдній матеріалъ предпочитается для легкаго товара. Укупорка же, какъ-то: ящики, коробки, жестянки, дѣлается исключительно изъ жести.

Весьма крупное производство черной и луженой посуды уже давно установлено купцомъ Саласкинымъ въ г. Касимовѣ, Рязанской губерніи; при посредствѣ ярмарокъ и преимущественно Нижегородской, товаръ его расходуется весьма далеко, чему способствуютъ и довольно низкія цѣны. Напр., на Нижегородской ярмаркѣ 1890 г. продавалась: черная посуда — отъ 2 руб. 85 коп. до 3 руб. 10 коп., а луженая — отъ 4 руб. до 8 руб. 25 коп. за пудъ, въ зависимости отъ величины предметовъ. Такая же посуда готовится еще нѣсколькими, но болѣе мелкими фабрикантами въ Касимовѣ, а также и въ

нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ Россіи и. между прочимъ, въ Пермской губерніи. Выдѣлка формъ для сахарныхъ головъ, въ виду постоянного роста сахарнаго производства, составляетъ у насъ также очень видный предметъ заводской производительности.

Что же касается желѣзной эмальерованной посуды, то подобное производство, впервые появившееся у насъ въ 1881 году, имѣетъ представителемъ своимъ пока только одну фабрику, въ Варшавѣ, принадлежащую товариществу «Вулканъ». Фабрика эта, употребляя въ настоящее время по преимуществу мягкое литое желѣзо, обставлена вполне современными и сильными механическими средствами, при которыхъ она въ состояніи штамповать посуду весьма большихъ размѣровъ и глубины. Качество эмали и большое разнообразіе въ формахъ выдѣлываемыхъ предметовъ не оставляютъ желать ничего лучшаго, хотя цѣны нѣсколько высоки, что должно объяснить отсутствіемъ конкуренціи. Кромѣ упомянутаго новаго производства, фабрика «Вулканъ» не оставляетъ и прежняго своего дѣла—луженой посуды; общая цѣнность производства этой фабрики доходитъ до 220 тыс. рублей.

Въ числѣ издѣлій изъ листового желѣза видное мѣсто занимаютъ также подносы, сухарницы и другіе подобные предметы, которые выдѣлываются почти исключительно кустарнымъ способомъ и главнымъ образомъ въ Московской губерніи, а оттуда расходятся по всей Россіи. Эти издѣлія выпускаются въ продажу обыкновенно шпательованными, крашеными и крытыми лакомъ; подносы не рѣдко украшаются различными рисунками и чаще всего цвѣтами, которые очень недурно воспроизводятся кустарями-художниками, исполняющими свою работу большею частію наизусть.

Сюда же могутъ быть отнесены и умывальники желѣзные, приготовляемые въ тѣхъ-же мѣстностяхъ Московской губерніи; по дешевизнѣ своей, они представляютъ сильную конкуренцію городской работѣ, которая выполняется по преимуществу изъ листового цинка.

Производство крашенныхъ издѣлій изъ листового желѣза по одной Московской губерніи опредѣляютъ въ 150 тыс. руб., а для всей Россіи оно должно быть оцѣнено не менѣе какъ въ 750 тыс. руб.

Выдѣлка желѣзныхъ сваренныхъ трубъ, со времени учрежденія перваго такого завода въ С.-Петербургѣ, бельгійскимъ подданнымъ Шодуаромъ, въ 1876 году (попытки были дѣланы еще вначалѣ 1860-хъ годовъ на Выксунскихъ заводахъ Шепелевыхъ), представляетъ также очень видную отрасль промышленности. Въ недавнее время, именно въ 1890 году, тою же фирмою устроенъ второй трубопрокатный заводъ въ Екатеринославской губерніи, а въ 1884 году основался такой же заводъ и на западной границѣ, въ мѣстечкѣ Сосновицахъ. Производство этихъ трехъ заводовъ составляетъ свыше 300 тыс. пуд. въ годъ на сумму до 1½ мил. руб. Привозъ желѣзныхъ трубъ изъ за-границы, не смотря на развитіе внутренняго производства, не только не ослабѣваетъ, но даже сильно возрастаетъ; такъ, въ 1887 году онъ составлялъ

31 тыс. пуд., въ 1888 г.—97 тыс. пуд. и въ 1889 г.—101 тыс. пуд., что должно объяснить значительно усилившимся за послѣдніе годы устройствомъ водопроводовъ по городамъ Россіи.

Укупорочныя коробки, жестянки и разнаго рода посуда изъ жести, на которыя расходуется въ годъ около 400 тыс. пуд. жести, почти исключительно внутренняго производства, въ настоящее время выдѣлываются во многихъ городахъ и главнымъ образомъ въ Москвѣ и С.-Петербургѣ, гдѣ, кромѣ ручнаго производства, примѣняются и машинныя приспособленія. Укупорочныя жестянки дѣлаются также въ большомъ количествѣ на мѣстахъ приготовленія консервовъ, производство которыхъ все болѣе и болѣе у насъ распространяется. Можно указать также на громаднхъ размѣровъ заводъ въ Батумѣ. потребляющій до 1 мил. пудовъ иностранной, освобожденной отъ пошлины жести, которая идетъ исключительно на приготовленіе жестяныхъ ящичковъ для вывоза за-границу керосина.

Наконецъ, къ рассматриваемому отдѣлу издѣлій слѣдуетъ присоединить еще выдѣлку желѣзныхъ бочекъ для вывоза спирта и изготовленіе трубъ, печей и другихъ нагрѣвательныхъ приборовъ.

Издѣлія первой категоріи составляютъ предметъ заводскаго производства, а издѣлія второй категоріи исполняются обыкновенно въ ремесленныхъ заведеніяхъ, которыя нерѣдко пользуются въ своихъ работахъ также и ручными механическими приспособленіями, въ особенности при изготовленіи трубныхъ колѣнь.

Въ виду значительнаго разнообразія предметовъ, выдѣлываемыхъ изъ листового желѣза и жести, и самой раскинутости заведеній, вѣрное опредѣленіе цѣнности рассматриваемаго производства дѣлается очень затруднительнымъ, но, во всякомъ случаѣ, надо полагать, что она, за исключеніемъ батумскаго завода, не должна быть менѣе 7—8 мил. руб.

Въ заключеніе, нельзя не остановиться еще на одномъ производствѣ, пользующемся приемамиковки,—это изготовленіе рѣшетокъ и ворѣтъ, которыми не рѣдко придаются очень изящныя формы, украшаемыя выбитымъ изъ желѣза орнаментомъ, въ формѣ вѣтокъ съ листьями и различныхъ завитковъ. Сюда же слѣдуетъ отнести канделябры, настѣнники и т. п. предметы, болѣе и болѣе входящіе въ употребленіе въ богатыхъ домахъ, главнѣйше въ вестибюляхъ и на лѣстницахъ ихъ. Многие изъ этихъ предметовъ, какъ по рисунку, такъ и по исполненію деталей, могутъ быть отнесены къ издѣліямъ чисто художественнаго характера. Заведенія, приготовляющія такіе предметы, возникли въ С.-Петербургѣ, Москвѣ и Одессѣ лѣтъ 15—20 тому назадъ и, не смотря на столь незначительный періодъ времени, они достигли весьма значительнаго совершенства, главнымъ образомъ, благодаря существующимъ школамъ прикладнаго рисованія.

Привозъ изъ за-границы издѣлій кузнечныхъ (къ которымъ, по таможеннымъ свѣдѣніямъ, причисляется и стальное литье) и изъ листового желѣза,

какъ черныхъ, такъ луженыхъ и эмальированныхъ, а равно вывозъ ихъ за-границу, показанъ въ нижеслѣдующей таблицѣ за время съ 1886 по 1892 г*).

Годы.	Издѣлія кузнечн. и изъ черн. желѣза.	Издѣлія жестяныя и изъ листового желѣза.			
		Прот. и эмальиров.		Съ позолот. и украш.	
	Въ т ы с я ч а х ъ р у б л е й.				
	Привозъ.	Привозъ.	Вывозъ.	Привозъ.	Вывозъ.
1886.....	1.769	424	3	44	Включено въ предыд. графу.
1887.....	1.592	337	4	34	
1888.....	979	243	4	36	
1889.....	1.274	350	12	49	
1890.....	1.127	411	6	59	
1891.....	1.291	487	12	74	
1892.....	961	492	6	58	

5) Чугунное и стальное литье.

Чугунное литье появилось въ Россіи въ первой половинѣ XVII столѣтія, когда Голландецъ Виніусъ, съ соизволенія Царя Михаила Феодоровича, устроилъ, въ 1637 году, въ пятнадцати верстахъ отъ города Тулы, близъ сельца Торохова, первый въ Россіи чугунно-плавильный заводъ, а стальное литье вошло въ употребленіе, можно сказать, лишь только на—дняхъ, на нашихъ глазахъ.

Надлежитъ различать два рода чугунаго литья: доменное и ваграночное (или изъ пламенной печи), т. е. второй плавки. Главная масса обращающихся въ торговлѣ издѣлій изъ чугуна производится непосредственно изъ доменъ, каковой приемъ имѣетъ прямое вліяніе на пониженіе цѣны этихъ издѣлій. Такъ готовится обыкновенно чугунная посуда и артельные котлы, разныя печныя принадлежности, иногда трубы, и другіе предметы, не требующіе особенной плотности въ металлѣ и развитія въ нихъ болѣе или менѣе значительной сопротивляемости дѣйствию механическихъ усилій. Отливки же, принадлежащія къ разряду машинныхъ частей, въ виду требованія отъ нихъ болѣе высокихъ, а иногда и прямо опредѣленныхъ, качествъ, всегда готовятся изъ чугуна, расплавленнаго вторично въ вагранкѣ или въ отражательной печи.

Чугуннаго литья кустари обыкновенно производятъ немного и большею

*) Количество вывоза издѣлій кузнечныхъ и изъ чернаго желѣза, по таможеннымъ свѣдѣніямъ, включается въ общую сумму вывоза желѣзныхъ издѣлій вообще. Въ цифры 1891 и 1892 годовъ, таможною статистикою введенъ также привозъ паровыхъ котловъ и желѣзныхъ трубъ, который въ эти годы былъ довольно значительный.

частью для земледѣльческихъ и сельскохозяйственныхъ машинъ; слѣдовательно, это дѣло представителями своими имѣетъ почти только одни заводы, какъ горные, такъ и механическіе, а равно и спеціальныя чугунно-литейныя заведенія. Горючимъ матеріаломъ при расплавкѣ чугуна въ вагранкахъ обыкновенно служатъ: на Уралѣ—древесный уголь, на Югѣ—антрацитъ и въ прочихъ пунктахъ—коксъ; впрочемъ, нѣкоторые уральскіе заводы находятъ выгоднымъ употреблять для расплавки чугуна въ вагранкахъ коксъ и даже болѣе дорогой донецкій антрацитъ.

Трубы, потребныя для устройства водопроводовъ и газопроводовъ, въ прежнее время вывозились исключительно изъ за-границы, и главнымъ образомъ изъ Англій, но со времени тарифа 1867 года отливка трубъ начала мало по малу вводиться и на русскихъ заводахъ. Въ настоящее время имѣется уже нѣсколько заводовъ, раскинутыхъ въ различныхъ пунктахъ Россіи и доставляющихъ издѣлія вполне удовлетворительнаго качества; многіе изъ нихъ ввели у себя въ послѣднее время и машинную формовку.

Чугунная эмальированная посуда, равнымъ образомъ, стала готовиться все въ большихъ и большихъ размѣрахъ на русскихъ доменныхъ заводахъ, расположенныхъ въ средней полосѣ Россіи, именно въ Калужской губерніи и въ Привислянскомъ краѣ, гдѣ Петроковская губернія занимаетъ первенствующее мѣсто. Въ періодъ времени между 1880—1886 г., производство этой посуды, съ нѣкоторыми колебаніями, выражалось въ количествѣ отъ 57,000 пуд. (1885 г.) до 88,000 пуд. (1886 г.), но за тѣмъ, съ 1887 года, оно постоянно возрастало слѣдующимъ образомъ:

въ 1887 году	158,000 пуд.
„ 1888 >	205,000 „
„ 1889 „	254,000 „
„ 1890 „	289,000 „

За послѣдніе годы, цѣна чугунной эмальированной посуды на Нижегородской ярмаркѣ держалась на 3 руб. 20 коп. за пудъ; на заводахъ же Привислянскаго края она расцѣнивалась отъ 2 до 2 р. 40 коп. за пудъ.

Издѣлія изъ ковкаго чугуна также приготовляются у насъ на нѣсколькихъ заводахъ, но производство это, однако, не имѣетъ особенно крупныхъ размѣровъ.

Художественное литье, главнѣйшимъ представителемъ котораго издавна служатъ Кыштымскіе заводы на Уралѣ, не составляетъ болѣе или менѣе виднаго дѣла. Даже оно почти не является предметомъ постоянного производства на этихъ послѣднихъ заводахъ, хотя, благодаря особеннымъ литейнымъ качествамъ употребляемаго тамъ чугуна, сообщающимъ отливкамъ чрезвычайно тонкія очертанія, издѣлія Кыштымскихъ заводовъ, при дешевизнѣ ихъ, могли бы найти для себя сбытъ даже за границу, въ особенности если будутъ изображать предметы изъ русской жизни. Эти издѣлія принадлежатъ къ раз-

ряду не крупныхъ по величинѣ своей и, въ силу принимаемой ими отчетливости въ очертаніяхъ, вообще никогда не чеканятся, но, по внѣшнему виду, весьма близко подходятъ къ бронзовымъ.

Чтобы получить понятіе какъ объ относительномъ распредѣленіи различныхъ видовъ чугунаго литья (кромѣ артиллерійскихъ снарядовъ) между горными и отдѣльными чугунно-литейными заводами, такъ и о замѣтномъ ростѣ чугунно-литейной промышленности, даемъ таблицу, составленную для пяти послѣднихъ лѣтъ на основаніи официальныхъ источниковъ:

Г о д ы.	Литье изъ домень.	Литье изъ вагран. и отраж. печей.		Всего.
		Горные заводы.	Чугунно- лит. заводы.	
В ѣ т ы с ы а ч а х ѣ п у д о в ѣ .				
1886	2.956	3.316	1.908	8,180
1887	3.401	3.178	1.600	8.179
1888	3.966	3.497	2.110	9.573
1889	4.004	5.378	1.670	11.052
1890	3.906	4.444	906	9.256

Надежить замѣтить, что количество ваграночнаго литья, показаннаго въ рубрикѣ чугунно-литейныхъ заводовъ, не выражаетъ собою полной цифры годичной производительности чугунаго литья внѣ горныхъ заводовъ, такъ какъ сюда не вошли отливки, исполненныя для постороннихъ лицъ въ литейныхъ цехахъ механическихъ заводовъ и включенныя нашею статистикою въ рубрику машиностроенія. Общій вѣсъ такихъ отливокъ слѣдуетъ принять не менѣ, какъ въ половинномъ размѣрѣ противу вышеуказаннаго въ таблицѣ.

Сдѣлавъ, по этому, въ общемъ итогѣ соотвѣтствующія исправленія и принимая среднюю цѣну всего сыраго чугунаго литья, какъ доменнаго, такъ и второй плавки, въ 1 р. 50 к. за пудъ, уже не трудно будетъ опредѣлить цѣнность производства по приготовленію чугунаго литья. Цифры, выражающія эту цѣнность, а также количество приготовленнаго литья, въ сопоставленіи его съ привозомъ и вывозомъ *) сыраго чугунаго литья за пять лѣтъ, съ 1886 по 1890 г., сгруппированы въ прилагаемой при семь таблицѣ, которая, относительно привоза и вывоза, обнимаетъ также и два послѣдующіе года; свѣденія же о внутреннемъ производствѣ за это время еще не опубликованы.

*) Въ цифрахъ вывоза не отдѣлено сырое литье отъ обработаннаго.

Г о д ы.	Внутреннее производство.		Привозъ	Вывозъ.
	тыс. руб.	тыс. пуд.	тыс. пуд.	тыс. пуд.
1886	13.701	9.134	248	5
1887	13.469	8.979	179	16
1888	15.942	10.628	160	4
1889	17.831	11.887	124	15
1890	14.564	9.709	138	18
1891	—	—	58	23
1892	—	—	65	18

Что касается стального литья, въ прямомъ смыслѣ этого слова, то это дѣло также съ каждымъ годомъ, мало по малу, увеличивается и въ особенности на нѣкоторыхъ заводахъ оно принимаетъ серьезное развитіе, при весьма высокихъ качествахъ продуктовъ; въ числѣ послѣднихъ можно указать отливку форштевней, ахтерштевней, рулевыхъ рамъ и гребныхъ винтовъ для нашихъ военныхъ судовъ. Точно также, установленіе прокатки значительной толщины сталежелезныхъ плитъ, введенное на казенныхъ Ижорскихъ заводахъ въ Колпинѣ, свидѣтельствуетъ, какъ о силѣ механическихъ средствъ завода, такъ и о состояніи технической стороны дѣла, находящейся вообще на высокой степени развитія. Стальное литье готовится какъ на с.-петербургскихъ, такъ равно на уральскихъ и на южныхъ заводахъ Россіи.

Кромѣ стальныхъ издѣлій, воспроизводимыхъ непосредственно литьемъ, русскіе заводы въ настоящее время готовятъ и всевозможныя издѣлія проковкою, штамповкою или прокаткою ихъ изъ литыхъ стальныхъ болванокъ. Такъ, желѣзнодорожныя колеса, оси, бандажи, рессоры, крестовины и другіе предметы снабженія подвижнаго состава и пути желѣзныхъ дорогъ доставляются нынѣ исключительно русскими заводами, при чемъ цѣна этихъ издѣлій, по мѣрѣ удешевленія главнаго матеріала, именно чугуна, и съ расширеніемъ самого производства, обнаруживаетъ постоянную наклонность къ пониженію. Это замѣчаніе можетъ быть отнесено въ одинаковой мѣрѣ и къ частямъ машинъ, напр., къ прямымъ и колѣнчатымъ валамъ, шатунамъ и т. п.

Производство однихъ желѣзнодорожныхъ бандажей, дошедшее въ 1889 г. до 640 тыс. пуд., а въ 1890 г. поднявшееся уже до 668 тыс. пуд., показываетъ, что дѣло изготовленія въ Россіи различнаго рода стальныхъ издѣлій и въ особенности относящихся къ отдѣлу подвижнаго состава и пути желѣзныхъ дорогъ, доведено до весьма крупныхъ размѣровъ. совершенно обезпечивая собою полную возможность снабженія дорогъ предметами внутренняго производства.

Опредѣлить съ достаточною точностью количество и цѣнность производства стальныхъ отливокъ, а также кованныхъ, штампованныхъ и вальцован-

ныхъ издѣлій изъ литой стали, представляется совершенно невозможнымъ, за отсутствіемъ подробныхъ свѣдѣній о родѣ и количествѣ издѣлій, выдѣлываемыхъ каждымъ изъ нашихъ сталелитейныхъ заводовъ. Впрочемъ, нижеслѣдующія данныя, полученныя непосредственно съ двухъ С.-Петербургскихъ заводовъ, Обуховскаго и Путиловскаго, могутъ дать хотя нѣкоторое понятіе о состояніи производства по выдѣлкѣ стальныхъ издѣлій, причемъ надо замѣтить, что Обуховскій заводъ главною специальностью своею имѣетъ предметы военнаго вооруженія, а Путиловскій — желѣзно-дорожное и инженерное, а отчасти и судостроительное дѣло, равно какъ и исполненіе нѣкоторыхъ предметовъ военной потребности. За время съ 1886 по 1892 годъ, производительность этихъ заводовъ, по выдѣлкѣ стальныхъ издѣлій разнаго рода, кромѣ рельсовъ и заказовъ военнаго вѣдомства, выражается слѣдующими цифрами:

	Обуховскій заводъ.	Путиловскій заводъ.
1886 годъ	на 198 тыс. руб.	на 2,183 тыс. руб.
1887 >	> 27 > >	> 2,607 > >
1888 >	> 132 > >	> 1,758 > >
1889 >	> 77 > >	> 2,424 > >
1890 >	> 227 > >	> 1,757 > >
1890 >	> 18 > >	> 1,407 > >

Дѣятельность Александровскаго сталелѣвательнаго завода, находящагося также въ С.-Петербургѣ, при производительности, кромѣ рельсовъ, но вмѣстѣ съ сортовою и листовою сталью, около 2-хъ мил. руб., занимаетъ по изготовленію стальныхъ издѣлій среднее между упомянутыми заводами положеніе.

Принимая же во вниманіе общія свѣдѣнія о дѣятельности русскихъ сталелѣвательныхъ заводовъ, можно оцѣнить производительность ихъ за исключеніемъ стали не въ дѣлѣ, рельсовъ, артиллерійскихъ орудій и снарядовъ, а также холоднаго и огнестрѣльнаго оружія, не менѣе какъ въ 6—7 мил. руб.

6) Артиллерійскіе орудія и снаряды и всякое огнестрѣльное оружіе.

Предметы этого отдѣла, представляя собою средства дая обороны государства, за исключеніемъ, впрочемъ, охотничьихъ ружей, выполняются главнѣйше на правительственныхъ заводахъ, которые въ техническомъ отношеніи поставлены вообще столь высоко, что могутъ соперничать, по качеству своихъ издѣлій, съ лучшими заводами Европы и Америки.

Дальнобойныя и весьма значительной длины орудія 12 дюймаго калибра, которыми снабжены русскія броненосныя суда постройки послѣднихъ лѣтъ, а также осадныя и другія тяжелыя орудія вооруженія, равно какъ и стальные снаряды, выдерживающіе самыя строгія испытанія стрѣльбою въ

броню, безъ сомнѣнія, показываютъ на весьма обширныя техническія средства заводовъ и на вполне опытное руководство ими.

Обуховскій сталелитейный и орудійный заводъ, принадлежащій нынѣ казнѣ, постоянно стоялъ и стоитъ на стражѣ современнаго развитія техники, вводя у себя все новое и получившее вполне опредѣленные практическіе результаты. Многіе, специально заводскаго характера, приемы выработки заводамъ самостоятельно; между ними, на первомъ планѣ, можно указать на способъ охлажденія въ массѣ, который введенъ на заводѣ еще въ 1868 году и благодаря которому получилась возможность внести въ сталь однородность сложенія, вмѣстѣ съ увеличеніемъ сопротивляемости ей разрыву. При настоящихъ техническихъ средствахъ своихъ, располагая 11 пудлинговыми, 27 калильными и 3 мартеновскими печами, а также 240 тигельными горнами и 2 конверторами, при 15 паровыхъ молотахъ, изъ коихъ главный имѣетъ 50 тоннъ, и при гидравлическомъ прессѣ, развивающемъ 7,000 тоннъ давленія, — Обуховскій заводъ въ состояніи исполнять съ совершеннымъ успѣхомъ даваемые ему наряды морскаго и военнаго вѣдомствъ, какъ по отношенію къ орудіямъ, такъ и къ снарядамъ, удовлетворяя, въ тоже время, отчасти и заказы механическихъ заводовъ и желѣзныхъ дорогъ. Годичная производительность этого завода простирается на сумму 3 мил. руб., включая сюда и приготовляемую заводомъ сортовую сталь и болванку, идущую на раскатку въ листы.

По опубликованнымъ свѣдѣніямъ, Обуховскій заводъ выпустилъ, за время съ 1887 по 1890 годъ, слѣдующее количество наиболѣе важныхъ по значенію своему издѣлій.

	Орудія.	Снаряды.	Орудійные станки.	Мины.
1887 годъ	59,858 пуд.	— пуд.	25,482 пуд.	— пуд.
1888 >	61,406 >	4,166 >	12,355 >	1,820 >
1889 >	39,834 >	3,606 >	11,215 >	1,280 >
1890 >	66,126 >	800 >	12,241 >	1,760 >
1891 „	65,607 „	561 „	39,792 „	1,199 „

Размѣры производительности Обуховскаго завода по выдѣлкѣ не только вышеуказанныхъ, главнѣйшихъ издѣлій, но и вообще по исполненію всякаго рода заказовъ для военно-морскаго вѣдомства, за тоже время выражаются въ слѣдующихъ цифрахъ:

1887	на 2,377 тыс. руб.
1888	> 2,508 > >
1889	> 1,772 > >
1890	> 2,552 > >
1891	> 2,342 > >

Пермскій пушечный заводъ, основанный въ 1863 году, равнымъ образомъ, принадлежитъ къ числу хорошо обставленныхъ технически заводовъ;

онъ владѣеть также 50-ти тоннымъ молотомъ, съ верхнимъ давленіемъ пара, и всѣми необходимыми средствами для производства артиллерійскихъ орудій, снарядовъ и другихъ предметовъ, потребныхъ для военнаго вѣдомства. Располагая 21 паровою машиною въ общей сложности въ 2,400 лошадиныхъ силъ, четырема мартеновскими и 10-ю тигельными печами, по 60 тиглей въ каждой, для плавки стали и, кромѣ того, 8-ю вагранками и 9-ю отражательными печами для плавки чугуна, заводъ занимаетъ среднимъ числомъ до 2,500 чело-вѣкъ рабочихъ. За время съ 1886 по 1891 годъ заводъ приготовилъ по за-казамъ слѣдующее количество стальныхъ орудій и снарядовъ:

	Орудія.	Снаряды.
1886 годъ.	25,006 пуд.	— пуд.
1887 >	27,698 >	5,523 >
1888 >	10,607 >	8,862 >
1889 >	14,076 >	8,245 >
1890 >	7,578 >	— >
1891 >	5,998 >	20,997 >

Заводъ этотъ постоянно ставить въ казну также чугунные артиллерійскіе снаряды и до 1888 года исполнялъ заказъ на чугунные 11-ти дюймовыя орудія и лафеты къ нимъ; кромѣ того, онъ prepares стальное литье и другія издѣлія, между прочимъ, желѣзнодорожныя принадлежности, равно какъ сортовую и листовую сталь. Общая производительность Пермскаго завода въ 1891 году выразилась въ цифрахъ свыше милліона руб.

Стальные артиллерійскіе снаряды исполняются и на частныхъ, по преимуществу С.-Петербургскихъ, заводахъ, напр., Путиловскомъ, Александровскомъ и Франко-Русскаго Общества. Путиловскій заводъ за послѣднее время исполнялъ заказовъ для военнаго вѣдомства на сумму отъ 500 до 700 тыс. рублей въ годъ.

Что касается чугунныхъ артиллерійскихъ снарядовъ, то и они готовятся какъ на казенныхъ, такъ и на частныхъ заводахъ. Имѣющіяся по этому предмету свѣдѣнія указываютъ, что за періодъ съ 1886 по 1890 годъ было отлито на казенныхъ заводахъ, изъ вагранокъ и отражательныхъ печей, слѣдующее количество снарядовъ различнаго калибра:

Въ 1886 г.	560,272 пуда.
> 1887 >	417,170 >
> 1888 >	336,422 >
> 1889 >	287,790 >
> 1890 >	449,161 >

Независимо отъ сего, довольно значительное количество снарядовъ до-ставляется ежегодно еще Каменскимъ казеннымъ заводомъ, Пермской гу-берніи, на которомъ они отливаются прямо изъ домны.

Наконецъ, ружья, потребныя для нашей арміи, приготовляются на трехъ заводахъ: Сестрорѣцкомъ С.-Петербургской губерніи, Тульскомъ въ городѣ Тулѣ и Ижевскомъ Вятской губерніи. Заводы эти, во всѣхъ частяхъ своихъ, снабжены лучшими и современнаго устройства станками, на которыхъ части замка получаютъ такую точность въ своихъ очертаніяхъ и размѣрахъ, что взаимная замѣняемость ихъ въ замкѣ является вполне обезпеченною.

Ружейное дѣло основалось въ Россіи уже весьма давно; такъ, еще въ XVI столѣтіи въ городѣ Тулѣ были извѣстны кузнецы-самопальники, которые дѣлали самопалы изъ желѣза, доставляемаго имъ мѣстными крестьянами, готовившими его прямо изъ руды въ своихъ «душницахъ». Вѣроятно, такой же оружейный промыселъ существовалъ одновременно и въ Великомъ-Устюгѣ. Выдѣленіе 30 человекъ тульскихъ кузнецовъ въ особый посѣлокъ, что совершилось въ 1595 году, по повелѣнію Царя Феодора Иоанновича, можно считать зачаткомъ основанія Тульского оружейнаго завода и, въ то же время, началомъ возникновенія отдѣльнаго сословія оружейниковъ, обязанныхъ работать на казну и пользовавшихся за это особыми льготами и привилегіями.

Замѣтимъ кстати, что между этими кузнецами, во второй половинѣ XVII вѣка, выдѣлялся по способностямъ своимъ Никита Демидовъ Антуфьевъ (или Антуфьевъ), родоначальникъ извѣстнаго рода Демидовыхъ, избранный генераломъ Петра Великаго для устройства перваго доменнаго и желѣзодѣлательнаго завода въ Тулѣ, съ цѣлію снабженія арміи ядрами, а тульскихъ оружейниковъ—потребнымъ имъ желѣзомъ. Впослѣдствіи Демидовъ, какъ извѣстно, перенесъ дѣятельность и на Уралъ, гдѣ, благодаря своей энергіи и знаніямъ, оказалъ большія услуги желѣзодѣлательному производству.

Выдѣлка ружей вначалѣ велась оружейниками по домамъ, и только въ 1705—1706 году былъ устроенъ первый оружейный дворъ съ 60 горнами для заварки стволонъ, сверленіе и отдѣлка которыхъ, однако, опять-таки выполнялась по домамъ. Эти послѣднія операціи были введены только на новомъ каменномъ оружейномъ дворѣ, сооруженномъ въ 1718 году и снабженномъ водянымъ двигателемъ; но чрезъ самое короткое время, согласно просьбѣ оружейниковъ, этотъ оружейный дворъ закрылся, и всѣ работы по выдѣлкѣ ружья было разрѣшено производить имъ, какъ и прежде, дома. Хотя заводъ или оружейный дворъ затѣмъ опять открылся но, несмотря на это, значительная часть казенныхъ оружейниковъ производила ружья въ своихъ домашнихъ мастерскихъ. Такой порядокъ продолжалъ существовать даже и по освобожденіи, въ 1864 году, оружейниковъ отъ обязательныхъ отношеній къ заводу; только съ совершеннымъ переустройствомъ завода, въ 1873 году, и снабженіемъ его новыми механизмами, было прекращено исполненіе казенныхъ заказовъ внѣ завода.

Весьма существеннымъ преобразованіемъ въ работахъ, сдѣланнымъ еще въ началѣ текущаго столѣтія на Тульскомъ оружейномъ заводѣ, надлежитъ признать штамповку курка и частей ружейнаго замка, которая замѣнила со-

бою ковку, — операцію довольно медленную и трудную по малости частей приготовляемыхъ издѣлій. Она была введена послѣ 1817 года выписаннымъ для этой цѣли изъ Англій специальнымъ мастеромъ и послѣдствіемъ своимъ имѣла не только улучшение качествъ ружья и удешевленіе стоимости работы его, но и научила кузнецовъ новому приему оформленія желѣзныхъ частей, ранѣе того имъ неизвѣстному, что, въ свою очередь, замѣтимъ мимоходомъ, имѣло прямое вліяніе на развитіе другихъ металлическихъ промысловъ, напр., замочнаго и скобянаго.

Переустроенный въ 1873 году Тульскій оружейный заводъ, получившій вслѣдъ за симъ наименованіе Императорскаго, приводится въ дѣйствіе тремя турбинами Жонваля, по 120 силъ каждая, и, сверхъ того, въ немъ установлены двѣ паровыя машины—въ 150 и 50 силъ, для предупрежденія остановки работъ во время половодья. Общее число превосходныхъ станковъ, выписанныхъ преимущественно изъ Англій, доходитъ до 900 шт. Этотъ заводъ, по справедливости, считается однимъ изъ сильнѣйшихъ и благоустроенныхъ заводовъ въ Европѣ; всѣ части ружья исполняются на немъ вполне машиннымъ способомъ, причѣмъ точность и законченность отдѣлки, а равно взаимная замѣна частей, нисколько не уступаютъ образцамъ лучшихъ иностранныхъ заводовъ. Производительность Тульского завода громадна; такъ, во время наиболѣе усиленной дѣятельности, съ 1877 по 1881 годъ, т. е. въ теченіе 5 лѣтъ, онъ изготовилъ 685.425 ружей или, среднимъ числомъ, свыше 137.000 ружей въ годъ.

Стволы и коробки, приготовляемые исключительно изъ стали, доставляются Тульскому заводу, начиная съ 1873—4 годовъ, съ Ижевскаго сталелѣвательнаго завода, тогда какъ прежде эти части выписывались только изъ Австріи.

При уменьшившихся размѣрахъ заказовъ, въ виду окончанія перевооруженія армии, Тульскому заводу, равно какъ и прочимъ, разрѣшено изготовлять для продажи частнымъ лицамъ охотничьи оружія, чтобы такимъ образомъ сохранить при заводахъ, на случай надобности, лучшихъ рабочихъ. За послѣднее время, одинъ Тульскій заводъ выдѣлываетъ такихъ ружей ежегодно на сумму до 50 тыс. руб. Съ 1885 года, заводъ приступилъ также къ изготовленію револьверовъ военнаго образца, которые до того времени выписывались изъ за-границы; годовичное производство такихъ револьверовъ составляетъ 8 тыс. штукъ. Наконецъ, съ 1886 года, заводъ установилъ у себя еще производство пушекъ Готчисса для морского вѣдомства.

Нынѣ, за переходомъ къ вооруженію ружьями 3-хъ-линейнаго калибра, заводъ усилился какъ исполнительными механизмами, такъ и паровыми двигателями, имѣя въ виду значительно увеличить ежегодную выдѣлку ружей.

Сестрорѣцкій заводъ былъ основанъ Петромъ Великимъ въ 1721 году и въ 1724 году уже приступилъ къ изготовленію ружей. Для приведенія въ дѣйствіе станковъ, столь же совершенной конструкции, какъ и на предыду-

еще заводѣ, онъ имѣеть 14 водяныхъ колесъ въ 300 силъ. Производительность этого завода за послѣднее время была доведена до 70.000 ружей въ годъ, а посредствомъ изготовленія нѣкоторыхъ частей на сторонѣ, она можетъ быть увеличена даже вдвое.

Ижевскій же заводъ, построенный въ 1763 году для выдѣлки желѣза, началъ производство ружей только съ 1807 года. Этотъ заводъ имѣеть свою сталь, какъ тигельную, такъ и мартеновскую. Онъ располагаетъ слѣдующими двигателями: 8-ю водяными колесами и 8-ю турбинами въ общей сложности въ 520 силъ и 7-ю паровыми машинами въ 675 силъ, такъ что въ совокупности они составляютъ 1,200 силъ. Для выдѣлки стали онъ имѣеть 1 мартеновскую и 21 тигельную печь. Число рабочихъ на заводѣ доходить до 1,000 человекъ. Въ годы значительной потребности въ оружїи, напр., въ 1878 г., производительность его доходила до 168,455 ружей.

Какъ Сестрорѣцкій, такъ и Ижевскій заводъ, подобно Тульскому, нынѣ приспособлены для весьма большого производства ружей новаго 3-хъ-линейнаго калибра, и для этой цѣли техническія средства ихъ сильно увеличены.

Сталелитенное дѣло, поставленное съ 1872 г. на довольно широкую ногу въ Ижевскомъ заводѣ, принесло существенную услугу оружейному дѣлу, давъ ему возможность почти совершенно избѣгнуть прїобрѣтенія стальныхъ стволовъ и коробокъ за-границею. Кромѣ того, заводъ снабжаетъ своею прекраснаго качества инструментальною сталью не только оружейные заводы, но и другія техническія заведенія артиллерійскаго вѣдомства. Надо желать, чтобы заводъ этотъ обратилъ также вниманіе и на возможно широкое распространеніе своей стали для удовлетворенія нуждъ при производствѣ металлическихъ издѣлій, въ особенности ножеваго товара и инструментовъ.

Что касается охотничьихъ ружей, то главная масса ихъ выдѣлывается въ Тулѣ и ея окрестностяхъ бывшими казенными оружейниками, изъ коихъ нѣкоторые имѣють правильно устроенныя мастерскія. Эти мастерскія, говоря о самомъ расхожемъ ружьѣ, занимаются главнѣйше только сборкою ружья, прїобрѣтая, напр., всѣ кованныя части замка у специальныхъ кузнецовъ на сторонѣ и отдавая ихъ въ обработку (обтирку) также постороннимъ слесарямъ.

Кромѣ Тулы, кустарный промыселъ по выдѣлкѣ охотничьихъ ружей распространенъ еще въ селеніяхъ, лежащихъ близъ Ижевскаго завода, а равно онъ съ-издавна существуетъ въ Бѣломорской Корелїи, Архангельской губерніи. Эти послѣднія ружья расходятся исключительно въ сѣверныхъ губерніяхъ, въ которыхъ, благодаря находящимся тамъ громаднымъ лѣснымъ пространствамъ, охотничій промыселъ составляетъ весьма видное занятіе жителей.

Цѣна выдѣлываемаго кустарями охотничьяго ружья, вообще, очень низка и, въ зависимости отъ качествъ его, которая не всегда бываютъ удовлетворительны, обыкновенно не выходитъ изъ предѣловъ 3—10 руб., хотя иногда

она понижается до 1 р. 50 коп., но за то бывають ружья цѣною въ 200 руб., 300 руб. и даже дороже.

Частныхъ фабрикъ для выдѣлки охотничьихъ ружей у насъ немного; онѣ сосредоточены главнѣйше въ С.-Петербургѣ, въ Варшавѣ и другихъ большихъ городахъ, а также на Кавказѣ. Размѣры производства этихъ заведеній вообще не велики, хотя качества ружей, выдѣлываемыхъ нѣкоторыми изъ нихъ, не уступаютъ извѣстнымъ заграничнымъ фирмамъ. Причину такого слабого развитія фабричной производительности охотничьихъ ружей надо искать въ неустановившемся пока довѣрїи къ ружьямъ русской выдѣлки и въ состоятельности покупателя, которымъ является интеллигентный классъ населенія, не затрудняющійся давать высокія цѣны за ружья такихъ фирмъ, которыя уже съ-издавна пользуются заслуженною ими славой.

По имѣющимся свѣдѣніямъ, въ Тульскомъ районѣ занято выдѣлкою охотничьяго ружья и пистолетовъ до 500 рабочихъ, производство которыхъ оцѣнивается въ 150 тыс. руб.; въ Вятской губерніи цѣнность производства болѣе крупныхъ кустарныхъ заведеній опредѣляется 13 тыс. руб., а съ присоединеніемъ къ нимъ и мелкихъ мастеровъ надо считать это дѣло въ размѣрахъ не менѣе 30 тыс. руб. Въ Варшавѣ, имѣющіяся тамъ два заведенія выпускають ружей на сумму до 22 тыс. руб. въ годъ.

Если же взять въ расчетъ весь кустарный промыселъ по изготовленію охотничьихъ ружей и пистолетовъ, а также присоединить къ нему городскихъ производителей и долю участія казенныхъ заводовъ, выдѣлывающихъ также, какъ мы выше видѣли, охотничьи ружья, то цѣнность годичнаго производства этого рода издѣлій должна составлять ни какъ не менѣе 400 т. руб.

Привозъ изъ за-границы охотничьихъ ружей, обыкновенно весьма цѣнныхъ, весьма трудно опредѣлить количественно и сравнить этотъ привозъ съ размѣрами отечественнаго производства, такъ какъ таможенныя свѣдѣнія не даютъ по этому предмету должныхъ указаній.

Помѣщаемая таблица знакомитъ съ общими вѣсомъ и цѣнностью привоза изъ за-границы и Финляндіи огнестрѣльнаго оружія, главнѣйше для частныхъ лицъ, а также патроновъ и различныхъ принадлежностей этого оружія. Таможенныя свѣдѣнія показываютъ, напр., что за время съ 1890 по 1892 годъ включительно, чрезъ главныя таможни,—Московскую, Варшавскую, С.-Петербургскія и Ревельскую, было привезено для частной потребности 19,275 штукъ ружей и 144,145 штукъ револьверовъ. Главная масса этихъ издѣлій идетъ на Москву. Въ параллель съ привозомъ *), показанъ въ таблицѣ и вывозъ за-границу всякаго рода оружія, какъ огнестрѣльнаго, такъ и холоднаго, которое въ таможенныхъ свѣдѣніяхъ обозначено въ одной общей суммѣ.

*) По нашему таможенному тарифу ящики, въ которые уложены ружья, платятъ одинаковую пошлину съ ружьями, а потому вѣсъ ихъ вошелъ въ общую цифру привоза.

Г о д ы.	П р и в е з е н о .		В ы в е з е н о .	
	Огнестрѣльнаго оружія и принадл.	На сумму.	Оружія всякаго.	На сумму.
	Пуды.	Рубли.	Пуды.	Рубля.
1885	5.879	578.431	226	4.145
1886	6.325	587.713	15.692 ***)	1.369.875
1887	4.724	624.614	28.121	1.230.235
1888	4.063	558.715	220	72.619
1889	4.567	582.659	1.058	474.191
1890	8.120 *)	559.649	372	173.510
1891	6.247 **)	562.586	322	144.916
1892	6.100	562.000	900	156.000

7) Холодное оружіе и ножевый товаръ; инструменты для обработки различныхъ матеріаловъ; косы и серпы.

Издѣлія этой категоріи выдѣляются по преимуществу кустарнымъ способомъ; даже и фабрики, главнымъ образомъ ножевыя, обыкновенно не представляютъ собою заведеній, изготовляющихъ предметы всецѣло внутри самаго заведенія, въ особенности когда эти предметы принадлежать къ разряду дешевыхъ.

Выдѣлка холоднаго оружія и всякаго ножеваго товара составляетъ у насъ, какъ и вездѣ, одинъ изъ самыхъ древнихъ промысловъ. Для выковки этого оружія имѣлись при Дворахъ Князей древней Руси особыя кузницы, употреблявшія привозное желѣзо; стальное же оружіе, которое носилось только боярами, выписывалось исключительно изъ за-границы, причѣмъ особенно цѣнились восточные клинки. По мѣрѣ того, какъ въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи появлялась выдѣлка своего желѣза, стало распространяться, вмѣстѣ съ другими издѣліями, и приготовленіе холоднаго оружія; главными же пунктами производства выдѣлялись впоследствии Тула и Москва, гдѣ въ XVI столѣтіи насчитывалось уже порядочное число хорошихъ мастеровъ, умѣвшихъ дѣлать даже булатные клинки.

Выдѣлка холоднаго оружія, какъ составляющаго исключительную принадлежность войска и почти не входящаго въ потребность частныхъ лицъ, всегда обращала на себя вниманіе правительства, заботы котораго направлялись къ постоянному развитію этого дѣла и къ улучшенію качествъ издѣлій, для чего нерѣдко выписывались и опытные мастера изъ за-границы.

Наиболѣе прочное водвореніе оружейное производство получило въ Россіи

*) Сюда вошло 4.812 пуд., на сумму 50 тыс. руб., привезенныхъ изъ Финляндіи.

**) Сюда, равно какъ и въ цифру 1892 года, включено, по таможеннымъ свидѣніямъ, и холодное оружіе.

***) Большія цифры вывоза въ два сосѣдніе года относятся главнѣйше къ огнестрѣльному оружію, ввезенному во Владивостокъ.

со времени основанія въ 1816 году въ Златоустѣ, на Уралѣ, Князе-Михайловской фабрики, куда были выписаны изъ Солингена, въ Пруссіи, мастера специально знакомые не только съ выдѣлкою холоднаго оружія, но и съ приготовленіемъ литой стали. Это послѣднее дѣло, однако, не получило желаемого развитія въ рукахъ выписанныхъ къ намъ иностранцевъ и только въ слѣдствіи оно было установлено русскими горными инженерами. Имена Аносова, принявшаго фабрику въ свое завѣдываніе въ 1828 году, и Обухова предложившаго затѣмъ особый способъ приготовления литой стали, останутся навсегда памятными въ исторіи развитія Златоустовской оружейной фабрики и въ прочномъ установленіи выдѣлки сабельныхъ издѣлій высокаго качества.

Въ началѣ 1880-хъ годовъ, на фабрикѣ замѣнили ковку клинковъ прокаткою въ специальныхъ валкахъ, а также, для достиженія равномернаго нагрѣванія ихъ передъ закалкою, ввели въ употребленіе свинцовыя ванны, что уменьшило собою количество брака и одновременно подняло качества клинковъ. Въ недавнее время, не безъ успѣха, начали замѣнять литую тигельную сталь мартеновскою и примѣнили для отдѣлки клинковъ точильные станки съ наждачными кружками; кромѣ того, введена штамповка мѣднаго прибора къ оружію и механическая обработка деревянныхъ ноженъ.

Качества златоустовскихъ сабельныхъ клинковъ очень высоки, превосходя, по отзывамъ знатоковъ, солингенскіе клинки обыкновеннаго нормальнаго производства. Клинки совершенно свободно удовлетворяютъ весьма строгому испытанію ихъ при приѣмкѣ, именно удару лезвиемъ по желѣзной полость, причемъ на лезвіи не должно остаться никакого слѣда или выбоины. Готовыя шашки и сабли раздѣливаются фабрикою для поставокъ около 6 руб. 50 коп. за штуку. Въ настоящее время эта фабрика, кромѣ сабельныхъ клинковъ, приготовляетъ столовые ножи и вилки съ металлическими рукоятками, составляющими одно цѣлое съ лезвиемъ или вилоккою; они очень часто украшаются насѣчкою и травленными узорами, которые составляютъ типичное отличіе златоустовскаго ножеваго товара. Независимо отъ сего, фабрика готовитъ хирургическіе и столярные инструменты, а также напильки и въ небольшомъ количествѣ ружейные стволы.

Нижепомѣщаемыя свѣдѣнія знакомятъ съ размѣрами производства Златоустовской фабрики за время съ 1887 по 1891 годъ:

	Сабельные клинки.	Ножи и вилки.	Хирургическіе инструменты.	Напильки.
1887 г.	46,997 шт.	139 дюж.	1,047 шт.	2,620 дюж.
1888 >	37.179 >	242 >	1.048 >	2,340 >
1889 >	34,565 >	275 >	} свѣдѣній нѣтъ.	2,880 >
1890 >	43,209 >	352 >		1,960 >
1891 >	32.707 >	520 >		2,030 >

Дѣятельность Златоустовской фабрики, однако, не ограничивается выше-

упомянутыми издѣліями; кромѣ чугунныхъ и стальныхъ снарядовъ, показанныхъ въ предыдущемъ отдѣлѣ нашего обзора, эта фабрика, напр., въ теченіе 1891 г.. выполнила еще слѣдующія работы изъ стали:

издѣлій механическихъ	12,200 пуд.
> кузнечныхъ и слесарныхъ.	7,200 >
> литыхъ.	2,800 >

Сюда нужно присоединить также 1,700 пуд. вполнѣ отдѣланныхъ мѣдныхъ приборовъ къ оружію.

Кустарнымъ способомъ холодное оружіе выдѣлывается въ округѣ села Павлова, Нижегородской губ., около Тулы и во многихъ мѣстностяхъ Кавказа и Туркестана. Изъ фабрикъ. наиболѣе крупная, съ производствомъ до 30 тыс. руб., находится въ С.-Петербургѣ.

Привозъ холоднаго оружія, по таможеннымъ свѣдѣніямъ, составлялъ за послѣдніе годы отъ 125 до 205 пуд. въ годъ, на сумму отъ 15 тыс. до 25 тыс. рублей. и слѣдовательно, среднимъ числомъ, до 165 пуд. въ годъ на сумму около 20 тыс. рублей.

Производство ножеваго товара, т. е. всякаго рода ножей. бритвъ и ножницъ, сосредоточено главнымъ образомъ въ Горбатовскомъ уѣздѣ Нижегородской губерніи и въ Муромскомъ уѣздѣ Владимірской губерніи, гдѣ этимъ дѣломъ занято до 80 селъ и деревень.

Возникновеніе ножеваго производства въ упомянутомъ районѣ, главнымъ центромъ котораго служить село Павлово—русскій Шеффилдъ, относится къ началу второй половины прошлаго столѣтія, когда владѣлецъ этого округа, графъ Шереметевъ, устроивъ желѣзодѣлательный заводъ, задумалъ приучить своихъ крестьянъ къ выдѣлкѣ ножеваго товара, въ числѣ котораго рыбный ножъ требовался въ большихъ количествахъ для рыбныхъ промысловъ низовьевъ Волги. Издавна существовавшій въ селѣ Павловѣ и въ другихъ пунктахъ этой мѣстности кузнечный промыселъ и знакомство крестьянъ съ слесарнымъ дѣломъ, благодаря установившейся у нихъ еще гораздо ранѣе выдѣлкѣ замковъ, давали графу Шереметеву полное основаніе предполагать, что въ Павловѣ ножевое производство можетъ создаться и прочно окрѣпнуть, въ чемъ онъ и не ошибся.

Въ настоящее время Павловскій районъ выдѣлываетъ всевозможныя ножевыя издѣлія самыхъ разнообразныхъ качествъ и цѣнъ, такъ что онъ вполнѣ удовлетворяетъ потребностямъ какъ бѣднаго, такъ и богатаго населенія. Высокая степень отдѣлки дорогого сорта ножей, въ особенности умѣнье придать полированной поверхности лезвій видъ почти совершенной плоскости, всегда удивляли на всемірныхъ выставкахъ даже такихъ знатоковъ ножеваго дѣла, какъ англичане. Къ этимъ качествамъ. за послѣдніе 15—20 лѣтъ, кромѣ большаго разнообразія въ товарѣ, присоединился также и выборъ хорошаго рисунка, причемъ въ штучныхъ ножахъ (хлѣбныхъ, сырныхъ и т. п.) нерѣдко можно встрѣтить рукоятки, украшенныя орнаментною рѣзьбою.

Выдѣлка ножевыхъ издѣлій въ Россіи, какъ это, впрочемъ, имѣетъ мѣсто отчасти и за-границею, представляетъ собою наиболѣе характерный типъ кустарнаго промысла, со всѣми принадлежащими ему особенностями. Такъ, даже весьма крупныя фабрики, на что указывалось уже выше, обыкновенно не сосредоточиваютъ у себя всѣхъ послѣдовательныхъ стадій обработки издѣлія, а распредѣляютъ ихъ между спеціальными рабочими, живущими въ деревняхъ, иногда въ довольно большомъ удаленіи отъ фабрики: одни занимаются ковкою, другіе обтиркою лѣзы (личкою), третьи дѣлаютъ черенки, четвертые занимаются насадкою лѣзъ на черенки и т. д. Есть цѣлыя деревни, которыя удерживаютъ за собою одну или двѣ какія-либо операціи производства. Закалка-же издѣлій, и въ особенности клейменіе ихъ, производятся всегда на самой фабрикѣ.

Всѣ приемы выдѣлки ножеваго товара въ Россіи, главнымъ образомъ, ручныя. Штамповка иногда употребляется для оформленія утолщенія (притягъ), отдѣляющаго лезвіе ножа или рожки вилки отъ стержня (сорочки), которымъ предметъ закрѣпляется въ черенкѣ. При изготовленіи перочиннаго ножа, точно также иногда вырѣзку внутреннихъ металлическихъ пластинокъ (плашекъ) замѣняютъ выдавливаніемъ штампомъ. Однако, въ общемъ, характеръ производства работы все-таки остается ручнымъ, хотя попытки къ замѣнѣковки штамповкою все чаще и чаще повторяются; такъ, на одной изъ новыхъ фабрикъ Муромскаго уѣзда, Владимірской губ., уже примѣненъ для этой цѣли паровой молотъ—совершенная новинка въ русскимъ ножевомъ районѣ.

Число паровыхъ двигателей для приведенія въ дѣйствіе точильныхъ и шлифовальныхъ колесъ (чарковъ) за послѣднее время значительно увеличилось. Въ различныхъ пунктахъ разсматриваемой мѣстности появились спеціальныя мастерскія для шлифовки издѣлій, снабженныя паровымъ двигателемъ, въ которыхъ рабочимъ отдается сила за опредѣленную поденную плату.

Число болѣе или менѣе крупныхъ фабрикъ и заведеній по выдѣлкѣ ножеваго товара въ Павловскомъ районѣ вообще не велико.

Ножи высшаго качества приготавливаются изъ литой стали, получаемою въ большинствѣ случаевъ изъ Германіи и Австріи, а средняго качества—изъ желѣза, съ наваркою цементною сталью (морянкою); въ послѣдніе годы, однако, дѣлаются серьезныя попытки къ водворенію стали уральскаго производства. Однако, дешевыя издѣлія иногда дѣлаются прямо изъ одного желѣза или изъ стального лома, въ числѣ котораго пластины желѣзнодорожныхъ рессоръ въ особенности охотно покупаются ножевщиками. Помимо недостатка подходящей русской стали вообще, наши мастера испытываютъ большія неудобства и отъ малаго разнообразія въ ассортиментѣ размѣровъ желѣза, что, безъ сомнѣнія, удорожаетъ собою стоимость выковки издѣлій.

Чтобы дать понятіе о чрезвычайно низкихъ цѣнахъ, по которымъ ножевыя издѣлія уступаются мастерами мѣстнымъ скупщикамъ, представляемъ нижеслѣдующую выписку цѣнъ низшаго сорта различныхъ ножевыхъ издѣлій:

Дюжина желѣзныхъ столовыхъ ножей съ вилками	—	руб.	50	коп.
» ножей съ наваренною сталью	1	>	25	>
» перочинныхъ ножей	1	>	50	>
» бритвъ	4	>	—	>
» ножницъ портняжныхъ, простыхъ	1	>	80	>
» » обыкновенныхъ	2	>	—	>
» » парикмахерскихъ	4	>	—	>
» » канцелярскихъ	4	>	50	>
Десятокъ ножей хлѣбныхъ и поварскихъ	—	>	60	>

Самые расхожіе столовые ножи, вполне удовлетворительнаго качества и болѣе всего изготовляемые на мѣстныхъ фабрикахъ и въ большихъ заведеніяхъ, дѣлаются по цѣнѣ отъ 2 руб. 25 коп. до 3 руб. и, главнымъ образомъ, по 2 руб. 50 коп. за дюжину. Столовые ножи изъ литой стали, съ черенками въ простой бѣлой кости, выдѣлываются по 5 руб. 50 коп., а такіе же ножи съ черенками чернаго дерева—по 7 руб. 50 коп. за дюжину. При употребленіи мамонтовой и слоновой кости на черенки, цѣна ножей поднимается уже до 18 и 20 руб. и даже выше, если черенокъ снабжается поясками и другими украшеніями.

Выдѣлка различныхъ ножевыхъ издѣлій специализируется въ слѣдующихъ пунктахъ, какъ главныхъ центрахъ: село Павлово—столовые ножи, бритвы и отчасти ножницы, село Ворсма—перочинные ножи, село Вачи—хлѣбные и ремесленные, а также низшаго сорта и наиболѣе расхожіе столовые ножи, и село Тумботино—ножницы.

Сумма производства ножевыхъ издѣлій на однѣхъ только фабрикахъ и въ крупныхъ заведеніяхъ, по представляемымъ владѣльцами ихъ вѣдомостямъ, опредѣляется во всемъ Павловскомъ районѣ въ 750 тыс. руб.

Если же присоединить сюда раскинутыхъ по этой мѣстности на десятки верстъ массу мелкихъ кустарей, которые работаютъ за свой счетъ и продаютъ всю свою недѣльную выработку въ установленный обычаями базарный день торговцамъ или скупщикамъ, то общая сумма производства ножевыхъ издѣлій должна выразиться въ цифрѣ не менѣе 1¹/₂—2 мил. руб.

Кромѣ Павловскаго района, ножевой товаръ выдѣлывается, какъ было выше сказано, въ Златоустѣ на оружейной фабрикѣ, но исключительно высокаго качества и потому дорогой.

Приготовленіе же ножевыхъ издѣлій кустарнымъ способомъ въ другихъ мѣстностяхъ Россіи распространено вообще довольно слабо; наиболѣе видное развитіе это дѣло получило еще въ Шадринскомъ уѣздѣ, Пермской губерніи, гдѣ дѣлаются въ большомъ количествѣ простые ножницы, черныя и бѣлыя, т. е. опилены только по лезвіямъ или отдѣланныя со всѣхъ сторонъ. На мѣстѣ производства, черныя ножницы продаются по 9 и 10 руб. за сотню, а бѣлыя—вдвое и даже втрое дороже.

Ножницы для стрижки овецъ выдѣлываются въ Шуйскомъ уѣздѣ, Владимірской губерніи, и въ нѣкоторыхъ другихъ пунктахъ, но въ количествѣ слишкомъ несоотвѣтственномъ съ потребностью ихъ въ Россіи.

Различныя ножевыя издѣлія, обыкновенно самыя простыя, изготовляются еще въ Ярославской, Тульской, Воронежской, Курской, Новгородской и въ нѣкоторыхъ другихъ губерніяхъ, а также въ Сибири, въ Тюменскомъ округѣ Тобольской губерніи. Однако, во всѣхъ вышеуказанныхъ пунктахъ размѣры производства весьма ограничены и вообще никакъ не могутъ идти въ какое бы то ни было сравненіе съ производствомъ Павловскаго района.

Во всѣхъ большихъ городахъ и въ особенности въ столицахъ также имѣются заведенія, приготовляющія ножевой товаръ, принадлежащій почти исключительно или къ разряду кухоннаго и торговаго (мясницкій, рыбный и хлѣбный), или къ разряду наборнаго, въ черенкѣ котораго включаются, кромѣ ножей, и другіе предметы, какъ напр. штопоръ, шило, крючекъ и т. п.

Въ Варшавѣ, какъ пунктѣ весьма удаленномъ отъ центра ножеваго производства, и притомъ за отсутствіемъ кустарныхъ промысловъ по выдѣлкѣ ножа во всемъ Привислянскомъ и Сѣверо-Западномъ краѣ, существуетъ нѣсколько ножевыхъ заведеній, размѣры дѣятельности которыхъ опредѣляются въ 75 тыс. руб. То-же самое можно замѣтить и относительно Риги. Въ этихъ заведеніяхъ, по организаціи своей (вполнѣ подходящихъ къ самостоятельнымъ слесарнымъ мастерскимъ, всѣ операціи по выдѣлкѣ издѣлія ведутся, отъ начала до конца, въ стѣнахъ самаго заведенія.

Хирургическіе инструменты обыкновенно не входятъ въ разрядъ издѣлій, приготовляемыхъ кустарями. Предметы этой специальности исполняются по преимуществу въ городскихъ заведеніяхъ, а нужды военнаго и морскаго вѣдомствъ удовлетворяются устроеннымъ въ С.-Петербургѣ казеннымъ, такъ-называемымъ, Инструментальнымъ заводомъ и отчасти Златоустовскою оружейною фабрикою. Въ Павловскомъ районѣ приготовленіемъ хирургическихъ инструментовъ занимается только фабрикантъ села Павлова, Варыпаевъ.

Казенный Инструментальный заводъ приготовляетъ разнаго рода рѣзущихъ и инаго назначенія хирургическихъ инструментовъ на сумму до 30 тыс. руб., частныя С.-Петербургскія заведенія — до 20 тыс. руб., Московскія — до 30 тыс. руб., Варшавскія — до 25 тыс. руб. и Рижскія — до 15 тыс. руб. Вообще же, разсматриваемую отрасль производства можно оцѣнить для Россіи въ суммѣ не далеко отходящей отъ 200 тыс. руб. въ годъ.

Такимъ образомъ, общая производительность Россіи по выдѣлкѣ ножеваго товара различныхъ наименованій, включая сюда и хирургическіе инструменты, можетъ быть опредѣлена въ суммѣ отъ 2¹/₂ до 2³/₄ мил. руб. въ годъ.

Привозъ ножеваго товара, за время съ 1886 по 1892 годъ, показанъ въ слѣдующей таблицѣ:

Годы.	Съ рукоятками изъ простыхъ матеріаловъ.		Съ рукоятками изъ цѣнныхъ матеріаловъ.	
	Количество въ пуд.	На сумму въ руб.	Количество въ пуд.	На сумму въ руб.
1886	2.433	145.934	129	23.753
1887	2.607	101.202	151	23.228
1888	1.956	103.775	92	17.141
1889	2.898	155.402	149	25.984
1890	2.838	149.406	177	36.092
1891	3.149	146.333	218	18.087
1892	2.000	111.000	200	22.000

Сопоставляя цѣнность привоза съ внутреннимъ производствомъ, можно усмотрѣть, что, по отношенію къ тремъ послѣднимъ годамъ, она составляетъ приблизительно 5 — 7%. По приведенію же товара въ дюжины, это количество будетъ, можно сказать, ничтожно по сравненію съ количествомъ выработываемыхъ въ Россіи ножевыхъ издѣлій, такъ какъ значительная часть поступающихъ изъ за-границы ножей принадлежитъ къ разряду весьма дорогихъ.

Далеко нельзя сказать того же самого о ручныхъ орудіяхъ и инструментахъ различнаго рода, употребляемыхъ на фабрикахъ, заводахъ и въ ремесленныхъ заведеніяхъ; весьма значительное количество ихъ поступаетъ изъ за-границы.

Обыкновенные столярные и плотничные инструменты главнымъ образомъ приготовляются въ ножевыхъ заведеніяхъ Павловскаго района; производившіеся тамъ за послѣдніе годы Морскимъ вѣдомствомъ заказы на эти предметы, съ присылкою хорошихъ образцовъ, имѣли въ высшей степени благотворное вліяніе на улучшеніе формы и качества выдѣлываемыхъ инструментовъ. Топоры, какъ орудіе употребляемое у насъ повсюду, не только при постройкѣ жилищъ, на которыя идетъ главнымъ образомъ дѣсь, въ особенности въ небольшихъ городахъ и селеніяхъ Россіи, но также служащее при производствѣ и всѣхъ хозяйственныхъ работъ въ домашнемъ быту крестьянина, изготовляются во многихъ мѣстностяхъ, между которыми, опять таки, Павловскій районъ является однимъ изъ наиболѣе видныхъ. Кромѣ этого пункта, выдѣлка топоровъ составляетъ крупный промыселъ города Осташкова и деревни Муравьево, близъ города Ржева, Тверской губерніи, гдѣ это дѣло существуетъ съ-издавна. Муравьевскіе топоры всегда высоко цѣнились и на иностранныхъ выставкахъ. Въ Осташковѣ имѣется большой заводъ мѣстнаго купца Мосягина, который ежегодно выдѣлываетъ нѣсколько десятковъ тысячъ топоровъ и, благодаря устроеннымъ складамъ, онъ имѣетъ возможность распространять свои издѣлія далеко за предѣлами Тверской губерніи. Топорный промыселъ развитъ также въ губерніяхъ Владимірской, Тульской,

Ярославской, Новгородской, Воронежской, Вятской, въ Финляндіи и въ Сибири, именно въ Тюменскомъ округѣ Тобольской губерніи. Цѣна топоровъ измѣняется съ величиною и качествомъ ихъ; начиная съ 20 руб., она доходить до 100 руб. за сотню.

Обыкновеннаго столярнаго и плотничнаго инструмента привозится изъ за-границы вообще не много, за исключеніемъ дроворѣзныхъ пилъ, выдѣлка которыхъ, вслѣдствіе малаго производства и дороговизны листовой инструментальной стали, обходится въ Россіи слишкомъ дорого; винтовые буравы также составляютъ предметъ заграничнаго ввоза.

Что касается слесарныхъ инструментовъ, между которыми напилки имѣютъ первенствующее значеніе, то производство ихъ находится въ несравненно худшемъ положеніи, чѣмъ производство столярныхъ инструментовъ. Имѣя въ виду, что разнаго рода рѣзцы и другія подобнаго рода орудія, какъ извѣстно, всегда готовятся самими механическими заводами и слесарными мастерскими, приобретающими для того только сортовую инструментальную сталь, приходится собственно остановить вниманіе главнѣйше на выдѣлкѣ напилковъ.

Насѣчка напилковъ, какъ орудій весьма существенныхъ при обработкѣ металловъ, производится весьма не рѣдко на самихъ заведеніяхъ, обрабатывающихъ металлы, но такъ какъ качества этихъ напилковъ, въ особенности относительно прямизны оси, вообще далеко неудовлетворительны, то даже такіе отдаленные заводы, какъ уральскіе, всегда приобретали нѣкоторое количество напилковъ заграничныхъ и по преимуществу англійскихъ. Внутреннее производство напилковъ, какъ самостоятельная отрасль, началось лишь въ недавнее время, въ срединѣ 1850-хъ годовъ, когда, вслѣдствіе Крымской войны, было чрезвычайно затруднено приобретение напилковъ изъ за-границы. Дѣло это было впервые заведено кустарями Павловскаго района, у которыхъ оно существуетъ и по настоящее время, мало по малу развиваясь, но, надо признать, съ недостаточною быстротою, что зависитъ главнѣйше отъ недостатка и дороговизны подходящей для того стали. Впрочемъ, замѣчаемое за послѣдніе годы увеличеніе на нѣкоторыхъ уральскихъ заводахъ приготовленія инструментальной стали, а также возможность установленія этого дѣла и на другихъ заводахъ, между которыми Путиловскій заводъ въ С.-Петербургѣ уже началъ выдѣлку подобной стали для продажи, въ состояніи поставить напилочное производство въ болѣе благоприятныя условія для столь желаемаго развитія его.

Адмиралтейскіе Ижорскіе заводы въ Колпинѣ, употребляя уже съ 1888 года кустарные напилки, какъ крупной, такъ и мелкой рѣзи, при длинѣ ихъ отъ 6 до 20 дюймовъ, имѣли полную возможность ознакомиться съ качествами ихъ по сравненію съ англійскими напилками. Сообщаемыя объ этихъ напилкахъ свѣдѣнія показываютъ, что репутацію ихъ пока нельзя считать совершенно установившеюся, въ особенности по отношенію къ однородности закалки и къ браковкѣ въ смыслѣ прямизны оси ихъ, хотя за послѣдніе годы

эта сторона дѣла значительно улучшилась, а равно сдѣланы успѣхи, какъ относительно правильности формы, такъ и насѣчки напилковъ. Сравнительныя испытанія произведенныя надъ шеффилдскими напилками двухъ фирмъ и русскими одинаковой длины, 18 дюймовъ, и одинаковой крупной рѣзи, показали, что, при опиловкѣ чугуна, русскіе напилки оказались не хуже англійскихъ, а при опиловкѣ желѣза они уступаютъ послѣднимъ. Мѣриломъ оцѣнки служилъ вѣсъ опилокъ, снятыхъ съ металла при работѣ однимъ и тѣмъ же человѣкомъ, въ $3\frac{3}{4}$ часа времени. Химическій составъ стали, какъ видно изъ произведеннаго анализа, рѣзкихъ отступленій не обнаруживаетъ. Цѣны нашихъ напилковъ до 10—12 дюймовъ ниже, а въ крупныхъ сортахъ выше англійскихъ (съ оплатою пошлины и съ доставкою).

Кромѣ Павловскаго района, насѣчка напилковъ установилась также и въ центрахъ машиностроительнаго и вообще механическаго производства, какъ напр. въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Одессѣ и даже въ другихъ городахъ, въ особенности въ Тулѣ. Хотя заведенія эти преимущественно занимаются пересѣчкою старыхъ напилковъ, но при этомъ они обыкновенно выдѣлываютъ и нѣкоторое количество новыхъ напилковъ.

Принимая въ расчетъ указанное выше количество напилковъ, выдѣлываемыхъ на Златоустовскомъ заводѣ, общая цѣнность производства напилковъ, судя по имѣющимся даннымъ, можетъ быть опредѣлена въ суммѣ около 250 тыс. руб., включая сюда и изготовленіе напилковъ для собственной потребности, производимое самими механическими заводами (напр. Коломенскимъ въ Московской губерніи и друг.) и мастерскими, а равно и пересѣчку старыхъ напилковъ, каковой размѣръ для Россіи надо признать слишкомъ недостаточнымъ.

Клуппы, служащія для нарѣзки винтовъ, готовятся, между прочимъ, кустарями Павловскаго района, но по преимуществу не крупныхъ номеровъ и притомъ въ небольшомъ количествѣ, такъ что этотъ родъ инструментовъ для потребностей заводовъ поступаетъ главнымъ образомъ изъ заграницы, равно какъ и тиски, которые выдѣлываются въ Россіи въ весьма незначительномъ количествѣ.

Производство наковалень существуетъ въ Россіи въ довольно порядочномъ развитіи; наиболѣе крупными центрами выдѣлки ихъ являются Уралъ, Череповецкій уѣздъ Новгородской губерніи, Павловскій районъ и Финляндія.

Циркуля желѣзные съ установочною дужкою и съ закаленными концами выдѣлываются болѣе всего мастерами Тулы; они выпускаютъ ихъ до 47 тыс. штукъ ежегодно, на сумму до 6 тыс. руб. Цѣна этихъ циркулей, въ зависимости отъ размѣра (5 номеровъ) и отдѣлки ихъ, измѣняется въ довольно широкихъ предѣлахъ; такъ напр., простые циркуля, грубо опиленные, продаются отъ 9 до 16 руб. или, среднимъ числомъ, по 12 руб. 50 коп. за сотню, а циркуля шлифованные (личеные)—отъ 10 до 19 руб. 66 коп. или, среднимъ числомъ, около 15 руб. за сотню. Тамъ же, въ Тулѣ, пригото-

ляется ежегодно болѣе 10 тыс. штукъ клещей для колки орѣховъ, на сумму около 2 тыс. руб., и до 70 тыс. штукъ щипцовъ для колки сахара, на сумму до 40 тыс. руб.

Что касается прочихъ инструментовъ, присоединяя къ нимъ мѣрительные, равно какъ и различныя пособія, относимыя къ общей группѣ инструментовъ, напр. ватерпасы, доски для прискабливанія поверхностей и т. п., то всѣ они приобрѣтаются по преимуществу изъ за-границы, хотя количество ихъ является вообще весьма невиднымъ въ общей суммѣ привоза инструментовъ изъ за-границы, въ которомъ главная роль остается, безъ сомнѣнія, за напилками.

Производство косъ и серповъ—орудій чрезвычайно важныхъ для земледѣлія Россіи, находится въ томъ же положеніи, какъ и производство инструментовъ. Не смотря на то, что дѣло это, кромѣ кустарей различныхъ губерній, ведется и нѣкоторыми заводами, но все-таки общая производительность косъ и серповъ лишь въ весьма малой долѣ можетъ удовлетворять спросъ на нихъ, предъявляемый Россією и тѣмъ въ большемъ количествѣ, чѣмъ обильнѣе урожай хлѣбовъ. На столь слабое развитіе выдѣлки косъ и серповъ, кромѣ недостатка пошлинной охраны, самое существенное вліяніе имѣетъ недостатокъ и дороговизна стали; при отсутствіи или, по крайней мѣрѣ, при ослабленіи этихъ обстоятельствъ, изготовленіе упомянутыхъ надѣлій могло бы широко развиваться, благодаря дешевому труду и опытности русскихъ кустарей, съ-издавна занимающихся коснымъ дѣломъ во многихъ мѣстностяхъ, не говоря уже о заводскомъ производствѣ.

Казенный Артинскій заводъ, Златоустовскаго округа на Уралѣ, уже давно установилъ у себя производство косъ, а вначалѣ 1880-хъ годовъ онъ приступилъ и къ выдѣлкѣ серповъ, хотя это послѣднее дѣло не развивается съ достаточною энергією. Владѣя своею сталью, Артинскій заводъ могъ бы расширять косное производство несравненно быстрѣе, чѣмъ это на самомъ дѣлѣ замѣчается. Нижепомѣщаемыя цифры знакомятъ съ размѣрами производства косъ на Артинскомъ заводѣ за послѣдніе шесть лѣтъ:

Въ 1886 году . . .	22,664 шт.;	въ 1889 году . . .	49,041 шт.
> 1887 > . . .	19,581 >	> 1890 > . . .	60,340 >
> 1888 > . . .	40,583 >	> 1891 > . . .	58,665 >

Артинскія косы продаются по 50 коп. за штуку; многіе находятъ, что онѣ слишкомъ тяжелы. Въ недавнее время заводъ приступилъ къ употребленію на косы мартеновской стали.

Изъ числа другихъ заводовъ можно указать на недавно устроенный близъ Вильно и хорошо снабженный механическими средствами заводъ Поселя, изготовляющій до 150 тыс. штукъ косъ, а также на заводъ Мосягина въ Осташковѣ, Тверской губерніи, который изготовляетъ косъ до 30 тыс. штукъ

и серповъ до 20 тыс. штукъ и, наконецъ, на заводъ Зоннекена въ Ригѣ. Равнымъ образомъ, заслуживаютъ вниманія два весьма крупныя заведенія въ Вятской и Пермской губерніяхъ, производство которыхъ простирается до 18 тыс. штукъ серповъ и до 35 тыс. штукъ косъ.

Кустарное производство косъ особенно развито во Владимірской губерніи, въ деревнѣ Харитоновой Шуйскаго уѣзда; оно прежде доходило здѣсь до 60 тыс. штукъ въ годъ, а за послѣдніе годы значительно ослабѣло. Тоже самое можно сказать и о кустарной выдѣлкѣ серповъ въ Павловскомъ районѣ. Надо замѣтить, что, кромѣ завода Мосягина, въ Осташковѣ готовится много косъ и серповъ въ кузницахъ городскихъ жителей, а равно этотъ промыселъ ведется также и кустарями многихъ губерній, въ особенности Вятской, Пермской и Ярославской, и въ Финляндіи.

Кустарныя косы дѣлаются изъ желѣза и только лезвіе ихъ навариывается сталью, которая въ хорошихъ сортахъ доходитъ до половины ширины полотна косы. Харитоновскія косы, длиною отъ 8 до 11 вершковъ, продаются отъ 25 до 35 руб. за сотню, а при длинѣ ихъ отъ 11 до 13 вершковъ—отъ 40 до 50 руб. за сотню.

Руководствуясь имѣющимися данными, можно признать внутреннее производство по выдѣлкѣ косъ и серповъ подходящимъ къ суммѣ 250—300 тыс. руб., тогда какъ привозъ ихъ изъ-за границы значительно превышаетъ эту цифру.

Привозъ изъ за-границы и Финляндіи разнаго рода ручныхъ инструментовъ, кромѣ хирургическихъ, а равно косъ и серповъ, за время съ 1886 по 1892 годъ, показанъ въ прилагаемой при семъ таблицѣ. Необходимо замѣтить, что, по классификаціи русскаго тарифа, въ рубрику косъ и серповъ включены также ножницы для стрижки овецъ, лопаты, грабли, вилы и другія подобныя орудія для полевыхъ и землекопныхъ работъ. Хотя эти предметы, кромѣ ножницъ, и не составляютъ особенно крупной статьи привоза, но, во всякомъ случаѣ, количество ввоза, указанное въ таблицѣ, при отнесеніи его исключительно къ косамъ, серпамъ и ножницамъ для стрижки овецъ, должно быть уменьшено, для урожайныхъ годовъ, примѣрно, на 15%, а для неурожайныхъ—на 20%.

Годы.	Инструменты.		Косы, серпы и проч.	
	Количество въ тыс. пуд.	На сумму въ тыс. руб.	Количество въ тыс. пуд.	На сумму въ тыс. руб.
1886	176	1.832	213	1.300
1887	173	1.881	176	1.219
1888	205	2.068	203	1.490
1889	267	2.463	272	2.318
1890	234	2.209	236	2.018
1891	204	1.842	208	1.633
1892	214	1.871	225	1.757

Главная масса инструментовъ поступаетъ въ Россіи изъ Германіи, а которою уже идетъ Англія, а косы и серпы ввозятся въ самомъ значительномъ количествѣ изъ Австріи и по преимуществу изъ Штирії, между тѣмъ какъ Англія доставляетъ этого товара очень мало, при чемъ серповъ высылается оттуда болѣе, чѣмъ косъ.

Вывозъ за границу различныхъ инструментовъ, а также косъ и серповъ самый незначительный; въ таможенныхъ свѣдѣніяхъ онъ отдѣльно не показывается, включаясь въ общую рубрику слесарныхъ издѣлій.

Сопоставленіе цифръ таблицы съ тѣми, которыя болѣе или менѣе опредѣляютъ собою размѣры внутренняго производства по тѣмъ же издѣліямъ ясно указываетъ, что разсматриваемыя отрасли промышленности находятся пока въ весьма слабомъ развитіи. Возрастающая производительность стали вообще и заботы о водвореніи выдѣлки специальныхъ сортовъ ея, исключая и инструментальной, на нѣкоторыхъ уральскихъ и сѣверныхъ заводахъ, совмѣстно съ другими поощрительными мѣрами, надо надѣяться, въ состояніи благоприятно повліять, какъ на усовершенствованіе, такъ и на самый ростъ этой отрасли дѣла, столь важной и столь необходимой для нашего отечества.

8) Проволока и проволочныя издѣлія.

Волоченіе проволоки хотя и составляетъ въ Россіи производство, уже давно основанное, но болѣе или менѣе замѣтное развитіе оно начало принимать только съ сороковыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія, вмѣстѣ съ устройствомъ электрическаго телеграфа.

Истинскій заводъ, находящійся въ Рязанской губерніи, Пронскаго уѣзда, и основанный для выдѣлки желѣза въ 1719 году, былъ однимъ изъ первыхъ по введенію въ Россіи проволочнаго производства; кустарный же способъ волоченія проволоки существовалъ еще ранѣе во многихъ мѣстностяхъ, между которыми село Безводное, находящееся на правомъ берегу Волги, въ 30 верстахъ отъ Нижняго-Новгорода, всегда занимало очень видное положеніе, употребляя свою проволоку почти исключительно на выдѣлку морскихъ и рѣчныхъ рыболовныхъ крючковъ (удъ), производство которыхъ основалось въ селѣ Безводномъ и во многихъ прилегающихъ къ нему деревняхъ съ незапамятныхъ временъ.

Волоченіе проволоки, введенное на русскихъ желѣзодѣлательныхъ заводахъ, способствовало и развитію прокатки мелкосортнаго (тонкаго) желѣза, служившаго матеріаломъ для приготовленія проволоки. Но когда разрѣшеніе на право беспошлиннаго полученія желѣза, данное въ 1863 году машиностроительнымъ заводамъ, было распространено и на заводы, готовившіе телеграфную проволоку, то не только прекратилась прокатка мелкосортнаго желѣза

на желѣзодѣлательныхъ заводахъ, но даже нѣкоторые изъ нихъ, именно расположенные въ среднихъ губерніяхъ, помимо телеграфной проволоки, стали издѣлывать изъ привознаго желѣза, въ виду дешевизны и меньшей тонины ($\frac{1}{4}$ дюйма или 6 мм.) его, и всякіе другіе сорта проволоки, такъ какъ контроль за правильнымъ расходованіемъ безошлинно пропущеннаго желѣза былъ затруднителенъ. Вышеуказанная льгота, совокупно съ ничтожными расходами, требовавшимися для доведенія столь тонкаго желѣза до размѣровъ телеграфной проволоки (5—4 мм.), должна была вызвать устройство самостоятельныхъ проволочныхъ заводовъ, основавшихъ свое дѣло исключительно на иностранномъ желѣзѣ и потому не связанныхъ съ желѣзнымъ производствомъ. Увеличившееся вслѣдствіе этого количество выпускаемой на рынокъ проволоки направилось на выдѣлку гвоздей, производство которыхъ въ 1870-хъ годахъ приняло весьма широкіе размѣры, раскинувшись въ Россіи почти повсемѣстно и вытѣснивъ въ значительной мѣрѣ употребленіе кованаго гвоздя, издавна составлявшаго обширный промыселъ кустарей Уломы, Череповецкаго уѣзда, Новгородской губерніи, какъ на это было уже указано выше, въ рубрикѣ кузнечныхъ издѣлій. Кромѣ гвоздей и сходныхъ съ ними по выдѣлкѣ шуруповъ, проволока нашла для себя употребленіе также и при выдѣлкѣ другихъ издѣлій, какъ-то цѣпей для разныхъ потребностей, крючковъ, скобъ, шплинтовъ и т. п.

За прекращеніемъ вышеупомянутой льготы въ 1881 году и за поднятіемъ въ слѣдующемъ году ввозной пошлины съ 40 коп. до 1 руб. 10 коп. золотомъ съ пуда на всякое мелкосортное желѣзо до $\frac{1}{2}$ дюйма діаметромъ, гвоздильные заводы, не имѣвшіе своего желѣза, были поставлены въ самое тяжелое положеніе. Между тѣмъ, желѣзодѣлательные заводы, по ходатайству которыхъ и была назначена такая чрезмѣрная, какъ 1 руб. 10 коп. съ пуда, пошлина, съ особенною энергіею принялись за возстановленіе когда-то брошенныхъ ими устройствъ для прокатки мелкихъ сортовъ круглаго желѣза и, кромѣ того, старались какъ можно скорѣе поставить дополнительное количество прокатныхъ становъ, поднимавъ вмѣстѣ съ тѣмъ весьма сильно и цѣну на мелкосортное проволочное желѣзо.

Крайне возвысившаяся цѣна на проволочное желѣзо чувствительнѣе всего отразилась на германскихъ желѣзодѣлательныхъ заводахъ, и въ особенности на вестфальскихъ, которые были почти единственными поставщиками мелкосортнаго желѣза для русскихъ проволочныхъ и гвоздильныхъ заводовъ. Не желая потерять выгодный рынокъ, нѣкоторые изъ наиболѣе извѣстныхъ и сильныхъ фирмъ открыли въ Россіи, близъ западной границы и на побережьяхъ Балтійскаго моря, филиальныя отдѣленія своихъ заводовъ, снабдивъ ихъ современными механизмами. Эти вновь устроенные заводы, благодаря обширнымъ техническимъ средствамъ ихъ, довольно быстро стали снабжать внутренній рынокъ большимъ количествомъ проволочнаго желѣза и при томъ по цѣнамъ сравнительно низкимъ, такъ что прежніе желѣзодѣлательные

заводы наши не только не успѣли воспользоваться плодами высоко поднятой, по ихъ просьбѣ, пошлины на мелкосортное желѣзо, но, напротивъ того, создали себѣ сильныхъ и опытныхъ въ разсматриваемой специальности конкурентовъ. Эти послѣдніе, не ограничиваясь одною прокаткою желѣза, стали выдѣлывать также въ большомъ количествѣ гвозди и другія издѣлія изъ проволоки. Чтобы остановить дальнѣйшее устройство новыхъ прокатныхъ заводовъ, желѣзозаводчики обратились въ 1885 году къ Правительству съ просьбою о примѣненіи пошлины въ 1 руб. 10 коп. лишь къ желѣзу діаметромъ въ $\frac{1}{4}$ дюйма и менѣе, т. е. просили возстановить порядокъ, существовавшій до 1882 года, — что и было исполнено. Однако, въ силу наступившаго уже предложенія рынку большого количества проволочнаго желѣза, цѣна его весьма сильно понизилась и остается въ такомъ положеніи до сихъ поръ безъ измѣненія; но для заводовъ, не имѣющихъ своего проволочнаго желѣза, эта цѣна все-таки оставляетъ отъ продажной цѣны продуктовъ проволочнаго производства, между которыми гвозди играютъ существенную роль, столь малую прибыль, что часть подобныхъ заводовъ должна была прекратить свое дѣйствіе.

Во всякомъ случаѣ, создавшіеся въ началѣ 1880-хъ годовъ большіе и хорошо обставленные технически заводы для приготовленія проволочнаго желѣза и проволоки, совершенно обезпечили, даже съ избыткомъ, русскую промышленность потребностью въ этого рода матеріалѣ и развили выдѣлку разнообразныхъ проволочныхъ издѣлій, до того времени мало приготавливавшихся въ Россіи.

Количество желѣзной проволоки и проволочныхъ гвоздей, выпущенныхъ заводами, по свѣдѣніямъ Горнаго вѣдомства, за періодъ времени съ 1886 по 1890 годъ, выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

	Проволока.	Проволочные гвозди.
1886 годъ	620,838 пуд.	260,020 пуд.
1887 >	1.516,400 >	636,035 >
1888 >	943,197 >	611,279 >
1889 >	353,985 >	646.153 >
1890 >	1.390,516 >	1.193,300 >

Къ количеству, отнесенному къ послѣднему году надо присоединить еще не менѣе 150 тыс. пуд. проволоки и до 350 тыс. пуд. проволочныхъ гвоздей, выдѣлываемыхъ изъ покупнаго проволочнаго желѣза.

Стальной и литаго желѣза проволоки выдѣлывается въ Россіи пока сравнительно мало. въ виду недостаточнаго требованія ея фабрикантами проволочныхъ издѣлій, еще непривыкшихъ къ обращенію съ этимъ матеріаломъ. Но не подлежитъ сомнѣнію, что русскіе сталелѣдательные заводы вмѣстѣ съ весьма замѣтнымъ за послѣдніе годы ростомъ выдѣлки стали, въ особенноти мартеповской, наиболѣе пригодной для волоченія проволоки, не замедлятъ

дать проволочной промышленности потребный для нея матеріалъ, едва только увеличится запросъ на стальную проволоку.

На цѣну проволоки и проволочныхъ гвоздей, безъ сомнѣнія, имѣеть существенное вліяніе сравнительная дороговизна въ Россіи желѣза и стали, и, по сравненію съ заграничнымъ товаромъ того же рода, разница въ цѣнахъ уменьшается по мѣрѣ возрастанія нумера проволоки, такъ какъ при тонкихъ нумерахъ преобладающимъ элементомъ въ назначеніи цѣны является не матеріалъ, а заработная плата, которая въ Россіи значительно ниже, чѣмъ за-границею.

Мѣдная проволока, причисляя къ ней и всякую проволоку изъ мѣдныхъ сплавовъ, готовится главнымъ образомъ въ Московско-Нижегородскомъ районѣ, въ которомъ наиболѣе крупнымъ представителемъ надлежитъ признать «Товарищество латуннаго и мѣднопрокатнаго заводовъ Кольчугина», во Владимирской губерніи, выдѣлывающее мѣдной и латунной проволоки свыше 30 тыс. пуд. въ годъ, въ число которыхъ входитъ въ небольшомъ количествѣ и проволока, употребляемая для электрическихъ проводниковъ. Мѣдная проволока и въ особенности болѣе тонкихъ номеровъ, употребляемая на тканье полотень, готовится, можно сказать, въ громадномъ количествѣ еще въ знаменитомъ селѣ Безводномъ, Нижегородской губерніи, тамошними кустарями. Общая цѣнность потребляемой въ этомъ районѣ мѣдной проволоки, обращаемой значительною частію въ самые тонкіе нумера, доходитъ до нѣсколькихъ сотенъ тысячъ рублей; нѣкоторые изслѣдователи опредѣляютъ ее даже около 800 тыс. руб., что, какъ кажется, слѣдуетъ признать слишкомъ преувеличеннымъ.

Проволоки специальныхъ составовъ, напр. изъ фосфористой бронзы въ Россіи совсѣмъ не выдѣлывается, почему эти сорта, употребляемые нѣкоторыми фабриками для тканья полотень, главнымъ образомъ для пилебумажныхъ машинъ, должны выписываться изъ за-границы. Очень тонкихъ сортовъ проволоки выдѣлывается на проволочныхъ заводахъ также весьма мало. Эти нумера или приобрѣтаются у иностранныхъ фирмъ, или же тянутся на самихъ фабрикахъ и заведеніяхъ, приготовляющихъ полотна.

Химически-чистая мѣдная проволока, необходимая для электрическихъ проводовъ и прежде исключительно выписывавшаяся изъ Франціи и отчасти изъ Германіи, въ настоящее время начинаетъ готовиться и въ Россіи. Кромѣ Урала, въ 1887 году устроенъ довольно большой электролитическій заводъ на Кавказѣ (Калакентскій), принадлежащій фирмѣ бр. Сименсъ, съ динамомашинною въ 225 силъ.

Цѣны мѣдной проволоки, въ силу дороговизны въ Россіи самаго металла, вообще весьма высоки.

Производство изолированной проволоки и такихъ же проводовъ для электрическаго тока, равно какъ и подводныхъ кабелей, мало по малу развивается, вмѣстѣ съ распространеніемъ телеграфныхъ линій, электрическаго освѣщенія, телефонной сѣти и другихъ отраслей электротехники.

Фабрики и заведенія, приготавлиющія изолированную проволоку, основаны главнымъ образомъ въ С.-Петербургѣ. Можно замѣтить, что обмоткою и оплѣткою проволоки шерстью и въ особенности шелкомъ, весьма часто занимаются здѣсь также и басонныя мастерскія. Цѣнность производства С.-Петербургскихъ заведеній по выдѣлкѣ различнаго наименованія изолированныхъ проводниковъ, опредѣляется въ суммѣ свыше 200 тыс. рублей.

Заводы проволочныхъ гвоздей, потребляющіе наибольшее количество выдѣлываемой у насъ проволоки, раскинуты, какъ было выше упомянуто, по всей Россіи. Самые крупныя изъ русскихъ гвоздильныхъ заводовъ: Общества желѣзо-прокатнаго и проволочнаго заводовъ въ С.-Петербургѣ, Товарищества Московскаго металлическаго завода (бывшій Гужона) въ Москвѣ, Беккера и К^о въ Либавѣ, съ филиальнымъ отдѣленіемъ въ мѣстечкѣ Койраны, Вилен-губерніи, Общества металлическаго завода Гантке въ Варшавѣ и Общества Рижскаго проволочнаго производства въ Ригѣ—приготавливаютъ въ совокупности до 800—900 тыс. пуд. проволочныхъ гвоздей ежегодно. Благодаря рейсамъ, совершаемымъ грузовыми пароходами между Балтійскимъ и Чернымъ морями, при весьма невысокихъ фрахтахъ, имѣется возможность балтійскимъ заводамъ доставлять свои продукты даже на Кавказъ.

Общая сумма производства по выдѣлкѣ проволочныхъ гвоздей доходитъ нынѣ до 5¹/₂—6 мил. руб. въ годъ.

Что касается рѣзныхъ гвоздей и шпилекъ, производство которыхъ подходит къ проволочному, то это дѣло, примѣненное въ Россіи исключительно къ мелкому гвоздю, главнымъ образомъ къ обойному, за послѣдніе годы получило довольно хорошее развитіе; этого товара, по имѣющимся свѣдѣніямъ, выдѣлывается въ годъ до 50 тыс. пуд., на сумму до 200 тыс. руб.

Что касается выдѣлки прочихъ издѣлій изъ проволоки, то это дѣло занимаетъ собою какъ фабрики и болѣе мелкія ремесленныя заведенія, такъ равно оно довольно развито и между кустарями нѣкоторыхъ мѣстностей, между которыми село Безводное, Нижегородской губерніи, съ прилегающими къ нему деревнями, имѣетъ первенствующее значеніе.

Въ округѣ села Безводнаго тянется мѣдная и желѣзная проволока до самыхъ тонкихъ нумеровъ, для чего служатъ очень простыя ручныя приводы, замѣняемые иногда конными только при волоченіи толстой проволоки. Тамъ же приготавливаются цѣпи, морскія и рѣчныя уды, крючки и петли для одежды, различной тоины и плотности полотна и разнообразныя проволочныя плетенья и тканья, употребляемая въ сельско-хозяйственныхъ машинахъ и въ заводскихъ производствахъ.

Самая большая фабрика для выдѣлки проволочныхъ полотень находится въ Кіевѣ и принадлежит Барону Штейнгелю; издѣлія ея, приготавливаемые въ тонкихъ сортахъ изъ иностранной проволоки, пользуются вполне заслуженною извѣстностью и расходятся по всей Россіи. Безконечныя полотна для писчебумажныхъ машинъ, выпускаемая фабрикою Штейн-

геля, не смотря на удовлетворяющую требованіямъ ширину—до 4 аршинъ, на исполнѣ хорошія качества ихъ и на стойкость въ работѣ, до послѣдняго времени не охотно брались иностранными мастерами нашихъ писчебумажныхъ фабрикъ, которые, по укоренившейся привычкѣ, всегда предпочитали выписку этихъ полотень изъ за-границы.

Въ Москвѣ также находится одна довольно большая фабрика металлическихъ полотень и нѣсколько мелкихъ заведеній; въ С.-Петербургѣ же имѣются только небольшія заведенія. Производительность всѣхъ этихъ фабрикъ и заведеній, кромѣ кустарныхъ, простирается до 300 тыс. руб.

Проволочные канаты выдѣлываются въ Ригѣ, въ С.-Петербургѣ и въ Рязанской губерніи на Истинскомъ заводѣ, равно какъ и въ Кронштадтѣ (на казенномъ заводѣ, для нуждъ Морскаго вѣдомства), но это производство пока еще нельзя считать совершенно прочно установившимся, хотя спросъ на проволочные канаты, въ особенности для рудничнаго дѣла, постоянно возрастаетъ. Высокая цѣна нашихъ канатовъ, какъ результатъ слишкомъ малаго производства, препятствуетъ въ извѣстной степени распространенію ихъ.

Кардочесальныя ленты приготовляются почти только въ одной Москвѣ на нѣсколькихъ сравнительно небольшихъ фабрикахъ и заведеніяхъ, основанныхъ тамъ уже давно; общая сумма производства ихъ простирается за послѣднее время до 150 тыс. руб. въ годъ. Однако, московское производство ограничивается выдѣлкою лентъ лишь для шерсто-прядильныхъ фабрикъ, а бумаго-прядильныя фабрики должны были все потребное для нихъ количество кардочесальныхъ лентъ выписывать изъ за-границы и исключительно изъ Англии. Только въ самое послѣднее время, именно въ 1891 г., устроена фабрика для выдѣлки упомянутыхъ кардъ извѣстнымъ англійскимъ домоу Нотсфалл & С^о, но, по новости дѣла и кратковременности существованія этой фабрики, пока затруднительно сдѣлать какіе-либо опредѣленные выводы о значеніи ея для нашего бумаго-прядильнаго дѣла. То-же самое можно сказать и о фабрикѣ Якобсона, устроенной недавно въ Ригѣ и приготовляющей карды, какъ для чесанія шерсти, такъ и хлопка.

Издѣлія изъ проволоки крупныхъ нумеровъ, какъ напр. цѣпи и цѣпочки различнаго назначенія, крючки, скобки, ящичныя ручки, вѣшалки, шплицы и т. п. предметы, выдѣлываются въ Россіи въ настоящее время на многихъ фабрикахъ, между которыми фабрика бр. Шмидтъ подъ фирмою «Вестфалія», въ Ковно, занимаетъ наиболѣе видное положеніе по количеству и разнообразію въ ассортиментѣ выпускаемыхъ заводомъ издѣлій. Производство этой фабрики, включая сюда и сапожныя подковки, составляющія одну изъ крупныхъ специальностей ея, а также проволоку, простирается на сумму до 500 тыс. руб.

Въ дѣлѣ внутренняго производства проволочныхъ издѣлій имѣетъ весьма большое значеніе районъ села Безводнаго, о которомъ выше упоминалось уже неоднократно; по отношенію къ рассматриваемой группѣ издѣлій роль

его имѣеть весьма много общаго съ упомянутымъ въ пожевомъ отдѣлѣ Павловскимъ райономъ той же Нижегородской губерніи. Нѣкоторые промыслы района села Безводнаго, какъ напр. относящіяся къ выдѣлкѣ морскихъ и рѣчныхъ уды (крючковъ), являются почти единственными и, во всякомъ случаѣ, главнѣйшими для всей Россіи представителями производства подобнаго рода издѣлій, столь важныхъ для нашихъ обширныхъ рыбныхъ промысловъ. Равнымъ образомъ, проволочныя полотна и сѣтки находятъ для себя весьма большой сбытъ какъ на мукомольныхъ мельницахъ, въ обилии раскинутыхъ по Волгѣ, такъ и въ сельскихъ хозяйствахъ для ремонта употребляемыхъ тамъ машинъ, съ успѣхомъ конкурируя съ небольшими московскими фабриками не только относительно цѣны, но и относительно качества товара, выпускаемаго нѣкоторыми, пользующимися извѣстностью, производителями.

Для морскихъ уды идетъ желѣзная проволока отъ № 0 до № 6. а для рѣчныхъ—отъ № 8 до № 23; толстыхъ номеровъ проволока выписывается обыкновенно прямо съ заводовъ, а тонкая отчасти тянется и въ селѣ Безводномъ. Уды же дѣлаются не въ самомъ селѣ, а въ деревняхъ. Цѣна морскимъ удамъ назначается съ 1000 шт., упаковываемыхъ въ кулекъ; она возрастаетъ вмѣстѣ съ крупностью размѣра, а именно:

	№№ про- локи	Вѣсъ въ 1000 шт.	Средняя цѣна за 1000 шт.
Самый крупный сортъ.	0	4 п. 2 фун.	21 р. — коп.
Средній сортъ . . .	4	2 > — >	7 > 70 >
Самый мелкій сортъ .	6	1 > 20 >	5 > 60 >

Морскія уды дѣлаются 9 сортовъ, а рѣчныя крючки имѣють еще большее число подраздѣленій и цѣна самаго мелкаго сорта крючковъ доходитъ до 25 коп. за 1000 шт., а болѣе крупнаго — отъ 1 руб. 50 коп. до 4 руб. за то же количество.

Годовое производство морской уды, судя по имѣющимся даннымъ, простирается до 600 тыс. руб., а рѣчныхъ крючковъ—до 50 тыс. руб.

Сравнительно небольшое количество уды выдѣлывается также въ Вятской губерніи, Орловскаго уѣзда, въ селѣ Истобенскомъ.

Металлическія полотна и сѣтки приготавливаются въ рассматриваемомъ районѣ въ весьма большомъ разнообразіи, въ особенности мѣдныя полотна, изъ которыхъ самыя тонкія заключаютъ до 150 и болѣе нитей въ верхкѣ. Ткацкіе станки имѣють самое простое устройство, при ширинѣ рѣдко болѣе аршина, а чаще всего—меньше аршина. Общую сумму производства по выдѣлкѣ мѣдныхъ и желѣзныхъ полотень, а также ситъ всякаго рода, въ округѣ села Безводнаго, нѣкоторые опредѣляютъ въ суммѣ, подходящей къ 900 тыс. рублей.

Замѣтимъ, что тканье металлическихъ полотень распространено также и въ Клинскомъ уѣздѣ, Московской губерніи, въ дер. Степачевой.

Къ разряду мелкихъ проволочныхъ производствъ, надлежитъ отнести еще изготовленіе бердъ для ткацкихъ станковъ; это дѣло, соединяемое чаще всего съ выдѣлкою ремизокъ для тѣхъ же ткацкихъ станковъ, сосредоточено главнѣйше въ Московской и Владимірской губерніяхъ, въ которыхъ, какъ извѣстно, весьма широко развито бумаго-ткацкое производство. Производительность наиболѣе крупныхъ заведеній этого рода, находящихся въ Москвѣ и въ Ивановѣ-Вознесенскѣ, по имѣющимся свѣдѣніямъ, опредѣляется въ 100 тыс. руб.

Общая цѣнность производства проволоки и разсмотрѣнныхъ проволочныхъ издѣлій, на основаніи вышеизложенныхъ данныхъ и по соображенію съ нѣкоторыми другими обстоятельствами, можетъ быть принята въ суммѣ близкой къ 22 мил. рублей.

Цѣнность привоза изъ за-границы проволоки и проволочныхъ издѣлій, за время съ 1884 по 1892 годъ, показана въ слѣдующей таблицѣ:

Годы.	П р о в о л о к а .		Проволочныя издѣлія.		Всего
	Желѣзная и стальная.	Мѣдная и крытая металлами.	Желѣзные и стальные.	Мѣдные и изолирован. пров.	
Н а с у м м у в ъ р у б л я х ъ					въ тыс. руб.
1884	542.230	614.459	1.355.006	253.113	2.765
1885	367.463	450.986	1.198.999	244.874	2.262
1886	197.193	267.797	1.125.252	382.101	1.972
1887	190.238	130.614	852.114	387.383	1.560
1888	216.550	132.515	1.062.759	377.204	1.789
1889	242.019	174.826	1.053.519	454.827	1.925
1890	213.100	228.251	980.797	496.389	1.919
1891	227.124	249.818	917.178	567.495	1.962
1892	235.000	383.000	965.000	376.000	1.959

Цифры этой таблицы ясно показываютъ, во 1-хъ, что со второй половины 1880-хъ годовъ общая сумма привоза изъ за-границы проволоки и проволочныхъ издѣлій замѣтно упала, не смотря на увеличившуюся потребность въ этого рода товарѣ, причѣмъ паденіе отражается исключительно на товарѣ стальномъ и желѣзномъ; и во 2-хъ, что потребность Россіи въ издѣліяхъ разсматриваемой категоріи въ весьма значительной мѣрѣ удовлетворяется продуктами собственнаго производства, цѣнность которыхъ болѣе чѣмъ въ десять разъ превышаетъ цѣнность привозимыхъ въ Россію издѣлій иностранной выдѣлки.

Если-же сдѣлать сравненіе не по цѣнности, а по количеству или вѣсу, то предметы отечественнаго производства будутъ находиться еще въ болѣе выгодномъ отношеніи по сопоставленію ихъ съ количествомъ подобныхъ-же предметовъ, поступающихъ въ Россію изъ за-границы. Однако, какъ видно изъ той-же таблицы, привозъ мѣдной проволоки и издѣлій изъ нея постоянно возрасталъ за послѣдніе годы, что надлежитъ объяснить не соответствен-

ностью пошлиннаго обложенія по предметамъ этого разряда; указанный недостатокъ былъ измѣненъ лишь тарифомъ 1891 года, благоприятное вліяніе котораго должно скоро обозначиться.

Кромѣ всѣхъ вышерассмотрѣнныхъ, въ разрядѣ проволочныхъ издѣлій остается еще указать на производство булавокъ, иглъ и шуруповъ.

Булавочное дѣло никогда не составляло въ Россіи видной отрасли фабричнаго производства и даже, какъ кустарный промыселъ, не является особенно распространеннымъ, а входитъ по преимуществу въ кругъ занятій ремесленныхъ заведеній и то предпочтительно въ большихъ городахъ. Въ Москвѣ и въ деревняхъ Серпуховскаго и Подольскаго уѣздовъ, Московской губерніи, выдѣлка булавокъ и головныхъ шпилекъ занимала въ прежнее время довольно видное положеніе и привозъ ихъ изъ заграницы былъ сравнительно небольшой, но въ настоящее время производство этого рода издѣлій сильно упало, въ особенности булавокъ, для выдѣлки которыхъ имѣются за-границею весьма хорошія машины, работающія въ нѣсколько проволочъ заразъ и очень быстро. Благодаря этому и невысокой цѣнѣ мѣдной проволоки за-границею, тамошнія фабрики имѣютъ возможность выпускать булавки въ продажу по столь низкой цѣнѣ, что русскіе производители не въ состояніи выдерживать ихъ конкуренціи.

Понизившіяся цѣны на булавки, совмѣстно съ дороговизною мѣди, заставили кустарей и отчасти городскихъ мастеровъ, прибѣгнуть къ употребленію мѣднаго лома и всякаго мѣднаго старья, которые даютъ проволоку очень неудовлетворительнаго качества, не могущую выдерживать волоченія безъ частаго отжига. Вслѣдствіе сего, такая проволока остается слишкомъ мягкой и приготовленные изъ нея булавки легко гнутся; между тѣмъ, заграничныя булавки, выдѣлываемыя изъ жесткой проволоки, приобретающей это свойство, какъ извѣстно, путемъ нѣсколькихъ послѣдовательныхъ протяжекъ безъ отжига, оказываются очень стойкими, трудно поддающимися изгибу. Указанное обстоятельство еще болѣе роняетъ въ глазахъ потребителя русскія булавки и заставляеть предпочитать имъ иностранныя булавки даже въ томъ случаѣ, когда цѣны ихъ будутъ нѣсколько выше цѣнъ булавокъ отечественнаго производства.

Что касается иглъ, то хотя это дѣло уже давно установилось въ Россіи и приняло фабричный характеръ, но, въ виду нѣкоторыхъ несовершенствъ въ закалкѣ и въ особенности въ отдѣлкѣ ушковъ игловокъ, рассматриваемая отрасль промышленности требуетъ введенія въ производство соответственныхъ улучшеній, безъ которыхъ русскія иглы будутъ всегда уступать въ своихъ качествахъ даже нѣмецкимъ игламъ, не говоря уже объ англійскихъ, которыя нигдѣ не имѣютъ себѣ подходящихъ конкурентовъ. Кромѣ того, русское игольное дѣло пока не имѣетъ своей стальной проволоки, а потому должно пользоваться исключительно привозною проволокою.

Самая крупная по производству и наиболѣе удовлетворительная по

устройству фабрика находится въ Витебской губерніи, Двинскаго уѣзда, и принадлежитъ графу Платеру; она выдѣлываетъ иглъ, по официальнымъ свѣдѣніямъ, на 180 тыс. руб. За нею слѣдуетъ Коленская фабрика. въ Рязанской губерніи, Пронскаго уѣзда, съ производствомъ до 90 тыс. руб.; это одна изъ самыхъ старѣйшихъ, по времени своего основанія, и до 1860-хъ годовъ бывшая единственною игольною фабрикою въ Россіи. Присоединяя сюда еще двѣ фабрики, въ Гольдинденѣ и Двинскѣ (Динабургѣ), приготовляющія товара на 100 тыс. руб., получимъ, что общая цѣнность русскаго игольнаго производства въ настоящее время выражается въ суммѣ около 370 тыс. руб., не считая кустарнаго промысла, развитаго главнѣйше въ Семеновскомъ и Балахнинскомъ уѣздахъ Нижегородской губерніи и отчасти въ Серпуховскомъ и Подольскомъ уѣздахъ Московской губерніи. Кустари занимаются выдѣлкою крупныхъ и по преимуществу ремесленныхъ иглъ, для которыхъ они иногда употребляютъ обыкновенное желѣзо, подвергая сдѣланныя изъ него иглы операціи поверхностнаго осталеванія или цементованія. Машинныя иглы выдѣлываются, насколько извѣстно, только на фабрикѣ графа Платера.

Принимая среднюю фабричную цѣну русскихъ наиболѣе расхожихъ швейныхъ иглъ въ 80 коп. за 1,000 шт. и считая ихъ въ одномъ пудѣ, также среднимъ числомъ, около 125 тыс. шт. нетто, количество иглъ, выдѣлываемыхъ вышеупомянутыми четырьмя фабриками, опредѣлится, примѣрно, 3,700 пудовъ, а съ укупоркою въ бумажки—до 4,300 пуд., по расчету исключительно на одѣ швейныя иглы. Въ дѣйствительности же русскія фабрики выдѣлываютъ также спеціальныя иглы и спички для вязанья, а потому количество выпускаемыхъ ими собственно швейныхъ иглъ будетъ значительно менѣе и, по всей вѣроятности, около 3,500 пудовъ.

Въ привозѣ изъ заграницы играютъ роль главнѣйше швейныя иглы. Въ прилагаемой таблицѣ показанъ привозъ швейныхъ, совмѣстно съ машинными, и разнаго рода спеціальныхъ иглъ, напр. вязальныхъ, вышивальныхъ, паковальныхъ и т. п., за время съ 1886 года.

Г о д ы.	И г л ы ш в е й н ы я.		И г л ы с п е ц і а л ь н ы я.	
	Количество въ пудахъ.	На сумму въ рубляхъ.	Количество въ пудахъ.	На сумму въ рубляхъ.
1886	1.102	123.092	710	45.502
1887	1.070	126.000	528	42.392
1888	984	127.799	509	38.547
1889	1.072	152.646	630	40.189
1890	1.032	172.170	461	38.114
1891	1.399	129.082	442	35.436
1892	1.000	117.000	1.000	42.000

Принимая въ соображеніе контрабанду и сопоставляя такимъ образомъ общее количество поступающихъ изъ за-границы швейныхъ иглъ (въ томъ числѣ и машинныхъ) съ цифрой внутренняго производства, можно принять, что это послѣднее удовлетворяетъ, примѣрно, $\frac{2}{3}$ всей годовой потребности Россіи.

Наконецъ, шурупы или винты для дерева готовятся главнымъ образомъ фабричнымъ путемъ, хотя они дѣлаются также и кустарнымъ способомъ, въ особенности при производствѣ внутреннихъ замковъ, въ Тулѣ и въ сосѣднихъ съ нею селеніяхъ.

Самая большая фабрика для выдѣлки шуруповъ, устроенная въ Ковно подъ фирмою «Вулканъ», выпускаетъ за послѣднее время этого товара на сумму до 300 тыс. руб.; другая фабрика, также довольно крупная по размаху своего производства, находится въ С.-Петербургѣ. Привозъ шуруповъ изъ за-границы, постоянно уменьшаясь, все-таки остается довольно большимъ— за послѣдніе годы до 1,000 пуд., хотя, для правильности сужденія, необходимо имѣть въ виду, что къ шурупамъ въ таможенныхъ отношеніяхъ относятся и всякія желѣзные и стальные издѣлія, имѣющія на себѣ шурупную нарезку, какъ-то крючки, кольца для картинъ и мебели и т. п.

9) Замочный и слобной товаръ, различныя слесарныя издѣлія.

Изготовленіе замковъ разнаго рода, внутреннихъ и всячыхъ, а въ особенности послѣднихъ, составляетъ давнишній промыселъ, укрѣпившійся въ нѣсколькихъ губерніяхъ Россіи, причемъ всякій замокъ выдѣлывается преимущественно въ селѣ Павловѣ и въ сосѣднихъ съ нимъ селеніяхъ Нижегородской и Владимірской губерній, а внутренній (врѣзной)—въ Тулѣ и въ ближайшихъ къ этому городу деревняхъ.

Село Павлово, Нижегородской губерніи, было извѣстно еще въ началѣ XVII вѣка по выдѣлываемымъ имъ всячимъ замкамъ и съ тѣхъ поръ это производство сдѣлалось преобладающимъ въ Павловѣ, перейдя затѣмъ въ нѣкоторыя другія селенія, какъ Нижегородской, такъ и Владимірской губерній.

Все павловское замочное дѣло сосредоточено исключительно въ небольшихъ кустарныхъ заведеніяхъ и до сихъ поръ ведется самыми простыми и, можно сказать, вполнѣ несовершенными приемами работы; такъ напр., части замка и наружныя пластинки его обыкновенно вырубаются зубиломъ, тогда какъ, по однообразію этихъ элементовъ и по небольшому сравнительно числу сортовъ замка, примѣненіе штамповъ, хотя бы и ручныхъ, могло бы быть особенно выгоднымъ. Въ силу указаннаго характера производства работъ, замочныя части требуютъ значительной слесарной обработки, что непременно удорожаетъ и самую выдѣлку замковъ. Потому-то выпускаемая мелкими кустарями издѣлія, для удешевленія въ цѣнѣ, обдѣлываются съ недостаточ-

ною тщательностію, а это обстоятельство, безъ сомнѣнія, очень сильно отзывается на качествѣ замковъ. Впрочемъ, павловскіе замки, независимо отъ цѣны ихъ, имѣютъ за собою одно важное достоинство, именно—всѣ створки или стѣнки замка всегда бываютъ спаяны мѣднымъ припоемъ, что придаетъ замкамъ внѣшнюю прочность. Между тѣмъ, главная масса привозимыхъ въ Россію заграничныхъ замковъ, въ особенности нѣмецкихъ, имѣетъ створки склепанныя лишь нѣсколькими шпиками, вслѣдствіе чего такіе замки выходятъ недостаточно крѣпкими, а потому, при подобныхъ условіяхъ, они не въ состояніи удовлетворять цѣлямъ надежнаго запора.

Цѣны всякихъ замковъ павловской выдѣлки, при продажѣ ихъ на известномъ базарѣ, вообще не высоки, измѣняясь не только съ тщательностію работы и сладки частей, но и съ толщиной желѣза, употребляемаго на створки. Такъ, высшаго сорта шведскіе замки продаются за десятокъ: при всѣхъ ихъ отъ 4½ до 10 фунтовъ, по 6 рублей, при всѣхъ въ 20 фунтовъ—по 8 руб. и при всѣхъ въ 37 фунтовъ—по 15 руб. Тѣже самые шведскіе замки, но обыкновеннаго сорта, приготовленные изъ болѣе легкаго желѣза, вѣсомъ въ 10 фунтовъ въ десяткѣ, продаются, не смотря на болѣе большой размѣръ ихъ, по 3 руб. 70 коп. за десятокъ, а имѣются шведскіе замки и еще болѣе дешевые, отъ которыхъ уже нельзя требовать удовлетворительныхъ качествъ.

Такъ называемые конные или тульскіе замки, съ винтовымъ ключемъ, продаются нѣсколько дешевле предъидущихъ, а самые дешевые и, въ тоже время, наиболѣе мелкіе, известные подъ названіемъ коробчатыхъ или сумочныхъ, поступаютъ на базаръ по слѣдующимъ цѣнамъ: самые мелкіе, вѣсящіе 6 фунтовъ въ сотнѣ,—2 руб. 30 коп. за сотню, а самые крупныя изъ этого сорта, при вѣсѣ въ 15 фунтовъ въ сотнѣ,—4 руб. 50 коп. за сотню. Сумочные замки, коробчатой формы, готовятся главнымъ образомъ для отправки въ Персію и Турцію.

Замочное производство Павловскаго района, равно какъ и другихъ мѣстностей, выдѣлывающихъ всякіе замки (Владимірская, Вятская, Костромская губерніи), находится въ техническомъ отношеніи на весьма слабой ступени развитія. Кромѣ указаннаго уже выше отсутствія примѣненія штамповки или собственно выдавки къ частямъ коробки и механизму замка, нигдѣ не существуетъ также и штамповки ключей, а дѣлаются они путемъ набора изъ отдѣльныхъ кусковъ (кованаго кольца, свернутой изъ листового желѣза трубки и бородки), которые спаиваются въ общее цѣлое. Причиной подобной отсталости надо признать исключительно бѣдность кустарей-замочниковъ, хотя они и сознаютъ полезность введенія вырѣзныхъ и оформливающихъ штамповъ. Зажиточныхъ людей, которые только и могли-бы вводить въ дѣло улучшения, совсѣмъ нѣтъ въ Павловѣ между кустарями-замочниками, да и заработокъ ихъ вообще ниже, чѣмъ у кустарей другихъ отраслей Павловскаго района. Въ этомъ положеніи дѣло не можетъ долго оставаться; преоб-

разованія его надо ожидать въ недалекомъ будущемъ. чему обязано помочь открываемое въ Павловѣ ремесленное училище, мастерскія котораго должны заключать въ себѣ возможно простыя и доступныя кустарямъ механическія приспособленія для черноваго оформленія частей замка.

Не смотря на весьма низкія цѣны. годичная производительность замковъ въ Павловскомъ районѣ все-таки должна считаться въ суммѣ 500—600 тысячъ рублей.

Производство внутренняго, врѣзнаго замка, сосредоточенное въ Тулѣ и ея районѣ, находится въ неизмѣримо лучшемъ положеніи. благодаря чему и качества этого рода замковъ стоятъ весьма высоко, нисколько не уступая такимъ-же замкамъ иностранной выдѣлки. Кромѣ кустарей, рассматриваемыя замки изготовляются также и въ фабричныхъ заведеніяхъ, снабженныхъ механическими приспособленіями и владѣющихъ паровыми двигателями.

Производство замковъ и скобянаго товара весьма часто ведется въ однихъ и тѣхъ-же селеніяхъ. число которыхъ, занятыхъ упомянутымъ дѣломъ. доходитъ въ Тульскомъ и Новосильскомъ уѣздахъ до 130, что указываетъ на очень значительную распространенность замочно-скобянаго промысла въ Тульскомъ районѣ.

Между фабриками, по размѣрамъ производства, наиболѣе выдѣляется фабрика Тепловоы, которая, кромѣ замковъ, выдѣлываетъ также различный скобяной товаръ,—петли, задвижки, ручки и проч. и печныя принадлежности. Упомянутыхъ издѣлій, по официальнымъ свѣдѣніямъ, выдѣлывается нынѣ на фабрикѣ на сумму до 71 тыс. руб., каковую цифру надлежитъ признать, однако, менѣе дѣйствительной; лѣтъ 5—6 тому назадъ эта цифра переходила 100 тыс. руб. и, насколько извѣстно, въ настоящее время она не только не понизилась, а скорѣе должна повыситься, такъ какъ на фабрикѣ нѣкоторыя ручныя приемы, и между прочимъ по выдѣлкѣ петель, замѣнены машинными.

Довольно обширная фабрика принадлежитъ также бр. Баташевымъ, съ производствомъ въ 60 тыс. руб., а затѣмъ идетъ большое число сравнительно мелкихъ заведеній, общая цѣнность производства которыхъ переходитъ за 100 тыс. рублей.

Что касается обстановки самаго промысла. то какъ на фабрикахъ. такъ и въ деревенскихъ мастерскихъ, онъ сохраняетъ вполнѣ кустарный характеръ. Главное занятіе фабрикъ заключается не столько въ приготовленіи совершенно законченныхъ издѣлій, сколько въ производствѣ такъ называемыхъ заготовокъ, выполняемыхъ литьемъ, ковкою и штамповкою. Эти заготовки, съ придачею къ нимъ нарѣзаннаго на куски требуемой длины желѣза и мѣди, передаются деревенскимъ кустарямъ, которые занимаются слесарною обдѣлкою и окончательною сладкою всѣхъ частей замка въ одно цѣлое. На долю фабрики за симъ падаетъ браковка доставляемыхъ кустарями замковъ, производимая съ большою строгостью. клейменіе и окончательная отдѣлка ихъ и упаковка.

Кустари-замочники, даже работающіе за свой счетъ, всегда покупаютъ кованыя, штампованыя и литыя заготовки въ специальныхъ заведеніяхъ и дома производятъ только опиловку ихъ и сборку въ приготовляемой ими-же коробкѣ. Что-же касается ключей, то выдѣлка ихъ составляетъ совершенно отдѣльную отрасль производства. Отковка ключей въ ручную ведется только для мелкаго сорта, а чаще всего эта работа исполняется штампомъ, закрѣпленнымъ въ падающей бабѣ.

Штампованные ключи дѣлаются 7 размѣровъ, отъ № 0 до № 6, и продажная цѣна крайнихъ и среднихъ сортовъ ихъ, за 100 штукъ, слѣдующая:

№ 0,	длиною 3 дюйма,	при расходѣ желѣза на сотню 10 ф.—1 р. 80 к.
№ 3,	> 2 > > > > > > >	5 »—1 > 10 >
№ 6,	> 1 1/4 > > > > > > >	2 1/2 >—> > 80 >

Отъ кузнецовъ ключи покупаются также специальными слесарями, которые производятъ отдѣлку ихъ сначала опиловкою, а потомъ полировкой двумя или тремя сортами наждака. Совершенно готовые ключи продаются этими слесарями замочникамъ по слѣдующимъ цѣнамъ за сотню: № 0 — 5 руб., № 3—3 руб. 50 к. и № 6—2 руб.

Кромѣ различныхъ видовъ внутренняго или врѣзнаго замка;—двернаго, называемаго обыкновенно «палатнымъ», шкафнаго, столоваго, шкатулочнаго и сундучнаго,—въ Тульскомъ районѣ дѣлаются также, хотя и въ небольшомъ количествѣ, всякіе замки, цѣною отъ 3 коп. до 5 руб. за штуку. Между этими послѣдними особенно отличаются такъ называемые французскіе замки. съ секретами и безъ секретовъ, иногда весьма сложнаго внутренняго устройства, но вообще прекрасной отдѣлки и формы, почти не уклоняющейся отъ заграничнаго оригинала; цѣна ихъ не высока—отъ 1 руб. 25 коп. до 4 руб. за штуку. Мѣдные всякіе замочки также составляютъ специальность Тулы; они продаются отъ 4 коп. до 50 коп. за штуку. На манеръ французскихъ образцовъ дѣлаются также и дверные замки; механизмъ ихъ всегда снабжается цугальтами, отъ числа и комбинаціи которыхъ зависитъ и цѣна замка.

Дверные замки въ Тулѣ приготовляются трехъ типовъ и каждый типъ имѣетъ три сорта,—крытый латуною, безъ латуни, но полированный и, наконецъ, только крашеный. а въ каждомъ сортѣ насчитывается до 7 номеровъ, такъ что ассортиментъ однихъ дверныхъ замковъ заключаетъ въ себѣ до 63 отдѣльныхъ номеровъ. Замки другихъ назначеній также имѣютъ нѣсколько сортовъ по роду отдѣлки ихъ и размѣрамъ; слѣдовательно, общее количество номеровъ замочнаго товара, выдѣлываемаго Тулою, должно выразиться весьма почтенною цифрою, при чемъ цѣна ихъ начинается отъ 10 коп. и идетъ до 3 руб. и выше за штуку.

Не касаясь подробнаго разсмотрѣнія технической стороны замочнаго производства, надлежитъ однако замѣтить, что установившійся порядокъ ве-

денія работъ, основанный на раздѣленіи труда, имѣеть существенное вліяніе на качества приготовляемыхъ замковъ. Дѣйствительно, какъ было уже выше указано, наиболѣе расхожіе тульскіе замки, при весьма умѣренныхъ цѣнахъ, обладаютъ очень хорошими качествами, далеко превосходящими качества всѣхъ павловскихъ замковъ. Заработокъ тульскихъ кустарей, равнымъ образомъ, значительно болѣе павловскихъ кустарей-замочниковъ.

Замочнымъ дѣломъ въ Тульскомъ районѣ занято нѣсколько тысячъ человѣкъ и общую сумму производства ихъ слѣдуетъ оцѣнить не менѣе какъ въ 3—3½ мил. рублей.

Скобяной товаръ, какъ-то: петли, задвижки, ручки къ дверямъ и окнамъ, угольники, оконные крючки и проч., выдѣлывается, какъ въ Тулѣ, такъ и въ деревняхъ, нерѣдко совмѣстно съ замками, но только вполне отдѣльными кустарями. Цѣна этихъ издѣлій измѣняется въ очень широкихъ предѣлахъ, въ зависимости отъ размѣровъ ихъ и качества. Такъ напр., самый дешевый сортъ крашеныхъ петель, приготовляемыхъ изъ легкаго и притомъ нерѣдко стараго желѣза, продается за сотню навѣсовъ (400 штукъ) отъ 80 коп. (длина 1¾ д.) до 2 руб. 25 коп. (длина 3 дюйма), при вѣсѣ ихъ отъ 10 до 30 фунтовъ; стержень шарнира этихъ петель дѣлается не изъ проволоки, а изъ трубки, свернутой изъ листового желѣза. Петли же вполне хорошаго качества, сложенныя на проволоку, продаются кустарями, при тѣхъ же размѣрахъ ихъ какъ и предыдущіе, отъ 5 руб. до 10 руб. за сотню навѣсовъ; на мелкій сортъ этихъ петель идетъ 30 фунт. желѣза и 8 фунт. проволоки, а на крупный—2 пуд. желѣза и 12 фунт. проволоки. Высшіе сорта петель обтягиваются латунною покрывкою, которой придаетъ высокая полировка.

Вслѣдствіе начавшагося распространенія въ Россіи длинныхъ, одновременно дѣйствующихъ поворотомъ ручки, задвижекъ, называемыхъ шпингалетами, онѣ стали выдѣлываться, какъ въ Тулѣ, такъ и въ другихъ городахъ, преимущественно въ С.-Петербургѣ, Варшавѣ и Одессѣ.

Качества тульского скобянаго товара, подобно замкамъ, вполне удовлетворительны и цѣны ихъ не высоки. Общая цѣнность производства скобянаго товара, вмѣстѣ съ выдѣлываемымъ въ Тульскомъ районѣ въ большомъ количествѣ печнымъ приборомъ (душники и дверцы), должна быть определена въ суммѣ не менѣе 1—1½ мил. рублей.

Кромѣ Тульского района, скобяной товаръ производится также кустарями Владимірской губерніи, но сравнительно въ небольшомъ количествѣ и исключительно только крашеный.

Вполнѣ фабричное производство замковъ и скобянаго товара основалось только въ самое недавнее время, въ 1886 и 1887 годахъ, въ Прибалтійскомъ краѣ. Одна изъ фабрикъ, устроенная въ гор. Митавѣ, Курляндской губерніи, производитъ дверныхъ и оконныхъ приборовъ на 30 тыс. руб., а другая, основанная въ гор. Ригѣ, Лифляндской губерніи, выдѣлываетъ замковъ и другихъ мелкихъ слесарныхъ издѣлій на сумму 76 тыс. руб. На упомянутыхъ фабри-

какъ примѣнены для нѣкоторыхъ операций машинные приемы и вообще всѣ работы по изготовленію замка исполняются въ этихъ заведеніяхъ отъ начала до конца.

Въ заключеніе необходимо указать, что выдѣлка замковъ производится также въ большомъ числѣ слесарныхъ заведеній, находящихся въ городахъ, но только здѣсь приготавливаются замки болѣе сложныхъ системъ, преимущественно по заказу, и, какъ штучный товаръ, они выходятъ очень дорогими. почему количество этого рода издѣлій, выпускаемыхъ мастерами, вообще далеко не значительно. Цѣна такихъ замковъ, смотря по величинѣ и сложности устройства, измѣняется отъ 5 руб. до 15 руб. за штуку. Главный заказчикъ такихъ мастерскихъ—владѣльцы кладовыхъ и отчасти магазиновъ.

Количество и цѣнность привоза изъ за-границы замковъ разнаго рода, за исключеніемъ мѣдныхъ, пропускаемыхъ съ октября мѣсяца 1886 года по статьѣ о мѣдныхъ издѣліяхъ. показаны въ слѣдующей таблицѣ:

Г о д ы.	Въсомъ болѣе 5 ф. въ штукѣ.		Въсомъ менѣе 5 ф. въ штукѣ.	
	Количество въ пудахъ.	На сумму въ рубляхъ.	Количество въ пудахъ.	На сумму въ рубляхъ.
1886*)	—	—	13.630	236.301
1887	2.849	40.105	3.448	71.068
1888	2.217	32.988	3.035	59.323
1889	1.747	25.779	6.084	102.416
1890	720	13.975	6.386	102.462
1891**)	—	—	6.929	111.237
1892	—	—	6.000	104.000

Возрастаніе привоза, замѣчаемое въ послѣдніе годы, относится исключительно къ замкамъ мелкимъ, которые поступаютъ въ Россію болѣе всего изъ Германіи и расходятся по преимуществу въ западномъ краѣ. Цѣны главной массы этого товара очень низки, почему потребитель охотно покупаетъ его, но, къ сожалѣнію, качества товара въ высшей степени неудовлетворительны. Замки же, выписываемые изъ Англій и Франціи, принадлежать къ разряду сложныхъ, съ цугальтами, и, при сравнительно высокихъ цѣнахъ, обладаютъ вполне удовлетворительными качествами.

*) Цифры этого года заключаютъ въ себѣ замки всякіе, не исключая мѣдныхъ, а также и всякіе шурупы.

**) Съ 1891 года, замки обѣихъ категорій и шурупы показываются таможенною статистикою въ одной общей цифрѣ; цифры же 1887—90 годовъ относятся исключительно къ замкамъ.

Къ группѣ замочныхъ издѣлій надлежитъ причислить также замки для несгораемыхъ шкафовъ, которые обыкновенно не выписываются изъ за-границы, а готовятся въ тѣхъ же заведеніяхъ, въ которыхъ дѣлаются и самые шкафы. Эти послѣднія издѣлія, принадлежатъ къ категоріи предметовъ, требующихъ весьма тщательной слесарной обработки, входятъ въ кругъ занятій не только большихъ слесарныхъ мастерскихъ, но также и механическихъ заводовъ. Качества несгораемыхъ шкафовъ, выдѣлываемыхъ въ Россіи, вполне удовлетворительны, хотя цѣны ихъ выше иностранныхъ шкафовъ, что, впрочемъ, замѣчается и по отношенію ко всемъ прочимъ слесарнымъ издѣліямъ. Изъ за-границы несгораемые шкафы привозятся довольно рѣдко.

Помимо общихъ причинъ, дороговизна слесарныхъ издѣлій, выдѣлываемыхъ русскими мастерскими, зависитъ въ нѣкоторой степени отъ слишкомъ малаго примѣненія къ дѣлу ручныхъ станковъ для обработки металловъ, которые за-границею, въ особенности во Франціи и Германіи, находятъ для себя постоянно возрастающее употребленіе. Равнымъ образомъ, къ причинамъ, удорожающимъ издѣлія, слѣдуетъ причислить и недостаточное развитіе въ нашихъ мастерскихъ пріемовъ штамповки и выдавки частей, при сообщеніи имъ черновой формы. Наконецъ, сравнительно малая распространенность производства ковкого чугуна, съ такимъ успѣхомъ употребляемаго за-границею при выдѣлкѣ массы мелкихъ издѣлій (конской сбруи, стремянъ, шпоръ и т. п.), подвергающихся слесарной обработкѣ, должна дополнить собою перечень обстоятельствъ, неблагоприятно влияющихъ на цѣну и самое разнообразіе готовящихся въ Россіи предметовъ, принадлежащихъ къ группѣ слесарныхъ издѣлій.

Вообще говоря, слесарное дѣло, представляя собою, по разнообразію и количеству относящихся къ нему издѣлій, одинъ изъ самыхъ дробныхъ промысловъ, является совершенно не подчиняющимся къ группированію его по отдѣльнымъ рубрикамъ, а потому нѣтъ никакой возможности опредѣлить, хотя приблизительно, размѣръ и цѣнность разсматриваемаго вида отрасли промышленности. Но, во всякомъ случаѣ, это дѣло, взятое въ общей совокупности, должно быть оцѣнено въ нѣсколько милліоновъ рублей и, по всей вѣроятности, не менѣе 15 мил. руб., включая сюда весь замочный и скобяной товаръ.

Привозъ изъ за-границы разнаго рода слесарныхъ издѣлій, опредѣляется въ суммѣ болѣе двухъ милліоновъ рублей, какъ видно изъ прилагаемой при семъ таблицы. Въ графѣ вывоза, согласно таможенной статистикѣ показаны не только слесарныя, но и вообще всякаго рода издѣлія изъ желѣза и стали, какъ то: кузнечныя, котельныя, слесарныя, проволока и проволочныя издѣлія, ножевой товаръ, цинковыя и свинцовыя издѣлія, а также косы, серпы и разный инструментъ.

Годы.	Вѣсомъ болѣе 5 ф. въ штукѣ.		Вѣсомъ менѣе 5 ф. въ штукѣ.		Вывозъ по Европ. гр.
	Количество въ пудахъ.	На сумму въ рубляхъ.	Количество въ пудахъ.	На сумму въ рубляхъ.	На сумму въ тыс. рубляхъ.
1886	445.099	2.870.076	46.553	706.787	180
1887	234.737	1.406.802	46.771	588.219	550
1888	337.921	2.857.845	43.847	506.853	390
1889	302.589	1.597.804	55.395	603.459	560
1890	272.062	1.588.823	45.109	625.161	260
1891	211.141	1.703.490	52.823	568.823	500
1892	239.000	1.623.000	42.000	469.000	690

Цифры этой таблицы, не представляющія вообще особенно рѣзкихъ колебаній, а по отношенію къ издѣліямъ болѣе тяжелымъ даже обнаруживающія склонность къ паденію, ясно указываютъ, что внутренняя потребность въ предметахъ разсматриваемой категоріи болѣе и болѣе удовлетворяется производствомъ внутри страны, не смотря на увеличивающійся ростъ населенія.

Въ числѣ совершенно новыхъ производствъ, впервые водворяющихся въ Россіи, не лишне указать на выдѣлку стальныхъ перьевъ, которыя приготовляются на Московской фабрикѣ, основанной Крутовскимъ въ 1887 году и выпускающей до 50 тыс. коробокъ перьевъ ежегодно.

Вошедшія въ настоящій очеркъ данныя и соображенія даютъ возможность съ нѣкоторымъ приближеніемъ къ дѣйствительности, опредѣлить общую цѣнность металлическихъ издѣлій, выпускаемыхъ нашими фабриками, заводами, ремесленными и кустарными заведеніями, въ суммѣ не далеко отходящей отъ 120 мил. руб. въ годъ, не включая сюда, впрочемъ, предметовъ военного вооруженія.

Пользуясь численными данными, заключающимися въ нашемъ обзорѣ, имѣется возможность опредѣлить, какъ величину потребности въ Россіи металлическихъ издѣлій разсмотрѣнныхъ выше группъ, кромѣ предметовъ военного вооруженія и всякаго оружія, такъ равно и степень удовлетворенія этой потребности современнымъ положеніемъ промышленности по производству металлическихъ издѣлій. Прилагаемая таблица вполнѣ знакомитъ съ затронутымъ вопросомъ; цифры привоза и вывоза относятся къ 1892 году.

Родъ издѣлій.	Внут- реннее произ- водство.	Привозъ изъ за- граничи.	Вывозъ за- граничу.	Внут- реннее потре- бленіе.	Удѣлит- ворено своими издѣл.
	Въ тысячахъ рублей.				Въ т.
Золотыя и серебряныя издѣлія.	7.000	809	282	7.527	94,3
Издѣлія изъ мѣди и ея сплавовъ.	16.000	1.874	280	17.594	90,9
Издѣлія изъ цинка, олова и свинца.	8.500	348	—	8.848	96,0
Издѣлія кузнеч. и изъ листов. желѣза и жести	27.500	1.511	—	29.011	94,8
Чугунное и стальное литье	21.000	199 *)	95	21.104	99,5
Ножевой товаръ	2.425	133	—	2.558	94,8
Инструменты для обработки матеріаловъ.	500 **)	1.871	—	2.371	21,1
Косы и серпы	275	1.757	—	2.032	13,5
Проволока и всякія проволочныя издѣлія	22.500	2.117	—	24.617	91,4
Замочный товаръ и слесарныя издѣлія.	15.000	2.396	692 ***)	16.704	89,2
Всего, около. милл. руб.	120	13	1/3	132	91

Изъ свѣдѣній о современномъ положеніи въ Россіи производства издѣлій изъ металловъ (кромѣ машинъ, разнаго рода аппаратовъ и приборовъ, а также судовъ и перевозочныхъ средствъ)—можно сдѣлать въ заключеніе слѣдующіе выводы:

1) Производство предметовъ военнаго вооруженія, исполняемыхъ по при-
муществу на казенныхъ заводахъ, хотя и частныя заводы также принимаютъ уча-
стіе въ приготовленіи нѣкоторыхъ предметовъ, находится на весьма высокой
степени совершенства, нисколько не уступающей состоянію этого дѣла на
лучшихъ за-граничныхъ заводахъ.

2) Производство ножеваго товара, литье колоколовъ, выдѣлка серебря-
ныхъ издѣлій и большинства издѣлій изъ проволоки, принадлежать къ числу
идущихъ наиболѣе успѣшно и при томъ въ такихъ размѣрахъ, которые
вполнѣ удовлетворяютъ существующей на нихъ потребности.

3) Замочное дѣло можно считать достаточно хорошо поставленнымъ
только по отношенію къ врезному замку, тогда какъ выдѣлка всякихъ зам-
ковъ, въ виду бѣдности производителей, находится въ упадкѣ и можетъ быть
улучшена только путемъ перехода этого дѣла въ руки болѣе крупныхъ и
обладающихъ достаточными средствами производителей, при сохраненіи даже
основъ кустарнаго производства, которое всегда въ состояніи имѣть суще-
ственное вліяніе на удешевленіе выдѣльваемого товара.

4) Производство простыхъ мѣдныхъ издѣлій и простаго скобянаго
товара, а равно приготовленіе эмалированной посуды, жестяныхъ и цинко-
выхъ издѣлій, находятся въ положеніи достаточно удовлетворительномъ. хотя

*) Въ этихъ цифрахъ показана цѣнность привоза по таможеннымъ свѣдѣніямъ.

**) Эта цифра опредѣляетъ приблизительную цѣнность производства.

***) Сюда присчитаны также и вывозъ жестянныхъ издѣлій, показываемый таможен-
ною статистикою въ суммѣ 6000 руб.

дальнѣйшее стремленіе производителей должно быть направлено къ примѣненію въ возможно большей степени штамповки и вообще механическихъ приспособленій и къ разнообразію формъ, придаваемыхъ издѣліямъ. Болѣе или менѣе тоже самое слѣдуетъ признать и относительно бронзы, въ числѣ которой производство художественной и отчасти декоративной бронзы находится пока въ недостаточной степени развитія. Точно также еще не получила твердыхъ основаній и выдѣлка такъ называемой отдѣлочной бронзы, употребляемой для украшенія переплетныхъ, картонажныхъ, мебельныхъ и т. п. работъ.

5) Производство большинства слесарно-кузнечныхъ издѣлій слѣдуетъ признать также удовлетворительнымъ, но желательно имѣть въ немъ болѣе широкое примѣненіе штамповъ.

6) Выдѣлка косъ, серповъ и разнаго рода инструментовъ находится въ слишкомъ слабомъ развитіи, далеко не соотвѣтствующемъ внутренней на нихъ потребности. Что-же касается качества тѣхъ издѣлій этого рода, которыя выпускаются нашими заведеніями, принадлежащими по преимуществу къ разряду кустарныхъ, то и они оставляютъ желать весьма многого, въ особенности по отношенію къ инструментамъ. Недостатокъ въ количествѣ, а также въ качествахъ стали, употребляемой для рассматриваемой группы издѣлій, значительно затрудняетъ надлежащее развитіе этой, въ высшей степени необходимой для Россіи, отрасли промышленности.

Наконецъ, необходимо присовокупить, что, для успѣшнаго веденія производствъ по изготовленію металлическихъ издѣлій, вообще желательно имѣть первые матеріалы—жельзо и сталь—въ несравненно большемъ разнообразіи ассортимента, чѣмъ это даютъ въ настоящее время жельзо-и-стале-дѣлательные заводы наши, въ особенности находящіеся въ приуральскомъ районѣ.

Н. Лабзинъ.

Отдѣлъ УІІІ. МАШИНОСТРОЕНІЕ.

(Статья профессора СПб. Технологическаго Института П. А. Афанасьева).

Машиностроеніе началось у насъ въ концѣ 17 или въ началѣ 18 столѣтія, съ построенія механизмовъ для горнозаводскаго дѣла, возникшаго тогда заботами Императора Петра Великаго, непреклонная воля котораго, руководимая сознаниемъ блага и чести Россіи, не останавливалась предъ средствами. Основанные имъ, въ недалекомъ разстояніи отъ Петербурга, на водномъ пути. Олонецкіе заводы, снабжая армію и флотъ орудіями и снарядами, были въ то же время проводителями техническихъ нововведеній и механизмы, здѣсь устраиваемые, служили образцами для нѣкоторыхъ позднѣе открывшихся заводовъ. Даровитыми сподвижниками Петра Великаго въ дѣлѣ насажденія горнозаводскаго производства въ Россіи, а съ нимъ и машиностроенія, были иностранецъ Геннингъ и русскій кузнецъ Демидовъ, основатель существующихъ нынѣ подъ его именемъ заводовъ на Уралѣ.

Въ 1786 г. Императрицею Екатериною Великою былъ вызванъ въ Россію шотландецъ Гаскойнъ, который устроилъ въ Олонецкомъ округѣ новые заводы, при содѣйствіи мѣстнаго мастера Ярцова; здѣсь была усовершенствована отливка чугунныхъ орудій, введена механическая ихъ обработка, а въ 1790 г. построена первая въ Россіи паровая машина, по образцу Уаттовской. При участіи Гаскойна возникли въ окрестностяхъ Петербурга казенные литейные заводы, давшіе начало большимъ машиностроительнымъ заводамъ. Кронштадскому и Адмиралтейскимъ Ижорскимъ заводамъ, служащимъ и нынѣ для удовлетворенія разнообразныхъ потребностей русскаго военнаго флота. Ижорскіе заводы, между разнообразными работами, изготовляютъ въ настоящее время также сталежелезныя броневыя плиты.

Въ 1805 г. была основана въ Петербургѣ Александровская прядильная мануфактура, долго управляемая иностранцемъ Вильсономъ, замѣнившимъ Гаскойна; хотя влияніе этого учрежденія на развитіе у насъ пряденія и ткачества посредствомъ машинъ было не велико, тѣмъ не менѣе здѣсь изготовлялись станки этого рода для нѣкоторыхъ нашихъ фабрикъ, когда Британское правительство старательно охраняло вывозъ ихъ изъ Англіи, что продолжалось до 1843 г.

Изъ частныхъ машиностроительныхъ заводовъ первый, возникшій въ

Россія, былъ заводъ Берда въ Петербургѣ, основанный въ 1790 г.; заводъ этотъ содѣйствовалъ распространенію у насъ паровыхъ машинъ, особенно же пароходовъ на которые въ 1817 г. Берду была выдана привилегія; кромѣ сего здѣсь началось изготовленіе разнообразныхъ механизмовъ, преимущественно же станковъ для обработки металловъ. Въ настоящее время заводъ этотъ извѣстенъ подъ именемъ «Франко-Русскаго», принадлежитъ французской компаніи и занимается изготовленіемъ морскихъ судовъ, построениемъ для нихъ паровыхъ машинъ и котловъ, а также и разнообразными машиностроительными работами.

Въ ряду старѣйшихъ частныхъ машиностроительныхъ заводовъ слѣдуетъ упомянуть заводъ Вильсона въ Москвѣ, основанный въ 1802 г. для изготовленія сельскохозяйственныхъ машинъ; съ тою же цѣлью возникли въ 1815 г.—заводъ братьевъ Криворотовыхъ въ подмосковномъ районѣ и въ 1818 г.—заводъ Лильпопа и Рау въ Варшавѣ; послѣдній въ настоящее время занимается изготовленіемъ вагоновъ и желѣзнодорожныхъ принадлежностей.

Засимъ въ 1824 г. открылся для изготовленія паровыхъ машинъ и станковъ заводъ Илеса въ Петербургѣ.

Производствомъ перечисленныхъ заводовъ почти исчерпывается вся дѣятельность Россіи въ области машиностроенія въ первую четверть текущаго столѣтія, если не считать механическія мастерскія при нѣкоторыхъ горныхъ заводахъ, гдѣ между ремонтными работами изготовлялись иногда и новые механизмы. При этомъ позволительно замѣтить, что и во всей Европѣ, за исключеніемъ Англіи, машиностроеніе въ это время было въ состояніи возникающаго и трудно развивающагося производства, что надо приписать въ значительной мѣрѣ войнамъ, продолжавшимся въ Европѣ до 1814 г.

Во второй четверти настоящаго столѣтія машиностроеніе Россіи хотя и развивалось, но крайне медленно, по сравненію съ быстрымъ его развитіемъ въ другихъ государствахъ, гдѣ, особенно же во Франціи и Бельгіи, оно успѣло упрочиться и достигнуть значительнаго совершенства, подъ охраною высокихъ таможенныхъ тарифовъ, тогда какъ ввозъ машинъ въ Россію производился беспошлинно, а покровительственные и даже запретительные таможенные тарифы на чугунъ и желѣзо, съ цѣлью увеличенія внутри страны ихъ добычи, еще болѣе вредили развитію нашего машиностроенія, такъ какъ чрезвычайно увеличивали стоимость основныхъ матеріаловъ для машиностроенія.

Изъ болѣе выдающихся заводовъ, основанныхъ во вторую четверть настоящаго столѣтія, слѣдуетъ отмѣтить казенный Александровскій чугунолитейный и механическій заводъ въ Петербургѣ, начатый постройкою въ 1825 г.; дѣятельность этого завода въ построеніи машинъ и станковъ была передовою, изготовляемые имъ издѣлія часто служили образцами для другихъ заводовъ, которые отсюда нерѣдко получали мастеровъ, свѣдущихъ въ приѣмахъ обработки металловъ. Позднѣе заводъ этотъ измѣнилъ свое направленіе, дѣятельность его была направлена на устройство желѣзной дороги, соеди-

няющей наши столицы, а затѣмъ, въ 1844 г., онъ былъ переданъ въ управленіе американской компаніи, съ цѣлью основать въ Россіи построеніе паровозовъ, но дѣло это тогда не могло прочно установиться, по малой потребности въ паровозахъ, за неимѣніемъ еще желѣзнодорожныхъ путей достаточнаго протяженія. Въ теченіи 24-лѣтняго періода американская компанія построила на этомъ заводѣ всего 200 паровозовъ, 253 пассажирскихъ вагона и 2700 товарныхъ вагоновъ и платформъ. Въ настоящее время заводъ этотъ находится въ распоряженіи Главнаго Общества Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ.

Изъ другихъ Петербургскихъ заводовъ, основавшихся въ этотъ періодъ, имѣли болѣе замѣтную машиностроительную дѣятельность заводы: Нобеля—по производству разнообразныхъ машинъ, Герцога Лейхтенбергскаго—гдѣ попытка построенія паровозовъ оказалась еще менѣе удачною, чѣмъ на Александровскомъ заводѣ, и заводъ этотъ былъ переданъ желѣзной дорогѣ, соединяющей Петербургъ съ Варшавою; затѣмъ отчасти велось машиностроеніе на заводѣ Огарева, существующемъ нынѣ подъ названіемъ Путиловскаго, сохраняя ина одного изъ бывшихъ своихъ владѣльцевъ, энергичнаго дѣятеля въ области металлической промышленности и новыхъ техническихъ предпріятій. На послѣднемъ заводѣ въ разсматриваемый періодъ было построено нѣсколько локомотивовъ, но валовое производство ихъ не установилось; въ настоящее время заводъ ведетъ обширную и разнообразную дѣятельность, занимаясь прокаткою желѣза и стали, особенно рельсовъ, изготовляя желѣзнодорожныя принадлежности и вагоны, а также небольшіе пароходы, миноноски и предметы вооруженія, особенно лафеты для артиллерійскихъ орудій и снаряды.

Въ Москвѣ и въ центральной части Россіи возникли въ это время заводы: Бутенюпа, нынѣ Липгарта—для построенія земледѣльческихъ машинъ, Доброва и Набогольца—для разнообразной машиностроительной дѣятельности, Мальцева—для построенія какъ сельскохозяйственныхъ, такъ и другихъ машинъ, гдѣ за тѣмъ основалось вагоностроеніе и паровозостроеніе, послѣднее, впрочемъ, нынѣ прекращено, Шипова—снабжавшій наши заводы и фабрики паровыми машинами и изготовлявшій пароходы, затѣмъ Сормовскій заводъ, основанный также съ цѣлью построенія пароходовъ, каковую дѣятельность ведетъ и нынѣ, совмѣстно съ построеніемъ вагоновъ и изготовленіемъ желѣзнодорожныхъ принадлежностей.

Въ южной части Россіи разнообразную машиностроительную дѣятельность вели: Луганскій казенный заводъ и такой же заводъ Одесскій, заводы Заславскаго, Фалька и Графа Бобринскаго.

На Уралѣ, съ цѣлью развитія машиностроенія, Правительство основало хорошо оборудованную для того времени Екатеринбургскую фабрику, снабдившую затѣмъ паровыми машинами, воздуходувками и машинами—орудіями многіе мѣстные заводы; въ это же время началось машиностроеніе на казенномъ Воткинскомъ заводѣ, который въ настоящее время ведетъ разнообразное

производство, изготовляя желѣзо, желѣзнодорожныя принадлежности, паровыя суда, сельскохозяйственныя машины и паровозы.

Нѣсколько небольшихъ заводовъ для цѣлей машиностроительныхъ открылось за этотъ періодъ на побережьяхъ Балтійскаго моря и въ Польскомъ краѣ.

Вообще же до 1850 г. машиностроение развивалось и совершенствовалось преимущественно на заводахъ, принадлежащихъ Правительству, или гдѣ оно оказывало поддержку выдачею субсидій и казенными заказами, въ общемъ же дѣятельность частныхъ машиностроительныхъ заводовъ была слаба и не могла быть иною, потому что, въ это время, при безошлинномъ ввозѣ въ Россію машинъ и при высокихъ цѣнахъ на чугуны и желѣзо, какъ это было выше замѣчено, конкуренція съ иностранными заводами была опаснымъ рискомъ и во многихъ случаяхъ совершенно невозможна.

По официальнымъ свѣдѣніямъ за 1850 г., частныхъ машиностроительныхъ заводовъ насчитывалось 25, съ 1475 рабочими и сумма производства выражалась всего въ 423390 рублей или въ 326857 долларовъ, по курсу того времени. Ввозъ же иностранныхъ машинъ опредѣлялся въ это время въ суммѣ 2.315000 руб. или 1.787180 долларовъ.

Хотя въ началѣ пятидесятихъ годовъ возникло нѣсколько частныхъ заводовъ, но они мало повліяли на недостаточность русскаго машиностроения въ это время, сравнительно съ развитіемъ его въ другихъ государствахъ Европы. Послѣдствія этой отсталости наглядно обнаружались въ Крымскую войну, которую въ это время вела Россія, не имѣя ни достаточнаго пароваго флота, ни соотвѣтственнаго вооруженія, чѣмъ обладали въ достаточной мѣрѣ ея противники. Правительству при весьма скудномъ развитіи въ Россіи машиностроения, пришлось употребить чрезвычайныя усилія, чтобы хоть отчасти пополнить недостатки вооруженія и флота; въ это время частныя машиностроительныя заводы около Петербурга, при участіи разныхъ маленькихъ механическихъ мастерскихъ, построили, въ 14 мѣсяцевъ, для военнаго флота 103 паровыя машины, сложностью въ 15000 лошадиныхъ силъ, но такія поспѣшныя работы, въ неприспособленныхъ къ дѣлу заводахъ и мастерскихъ, конечно, не могли быть достаточно совершенны.

По окончаніи Крымской войны, совпавшемъ со вступленіемъ на престолъ Императора Александра II, наступило развитіе ея производительныхъ силъ, увеличившее потребность и обращеніе металловъ, желѣза и чугуна; въ особенности же усиленное ихъ потребленіе было вызвано построеніемъ желѣзнодорожныхъ путей, развитіемъ военнаго флота и перевооруженіемъ арміи. Въ это время было сознано, что существовавшая въ то время внутренняя добыча чугуна и желѣза недостаточна для удовлетворенія возростающихъ потребностей Россіи въ этихъ металахъ и въ 1857 г. запрещенный до сего времени ввозъ моремъ чугуна и желѣза былъ разрѣшенъ, но съ оплатою весьма высокихъ таможенныхъ пошлинъ, которыя въ 1859 г. были значительно понижены.

При этихъ условіяхъ, хотя и не особо сильно содѣйствовавшихъ развитію машиностроенія, число частныхъ заводовъ для построенія машинъ. по официальнымъ свѣдѣніямъ за 1860 г., поднялось до 92, съ 1862 рабочими, а цѣнность производства выражалась въ 846215 рублей или въ 653277 долларовъ. Въ этотъ періодъ ввозъ заграничныхъ машинъ всего меньше былъ въ 1854 г., на сумму 513505 р. или 396405 дол., что объясняется Крымскою войною, послѣ которой онъ началъ быстро возрастать. достигнувъ въ 1859 г. свыше 11 милліоновъ рублей или 8,5 милліоновъ долларовъ, но въ 1860 г. онъ понизился до 8.526653 руб. или 6.582576 дол., въ какомъ положеніи удерживался нѣсколько послѣдующихъ лѣтъ.

Возрастаніе числа заводовъ за разсматриваемое десятилѣтіе, при маломъ увеличеніи числа рабочихъ, объясняется тѣмъ, что внутри страны открывались преимущественно маленькіе заводы, необходимые для устройства сельскохозяйственныхъ машинъ и для ремонта, но въ этотъ же періодъ возникли и многіе изъ сильныхъ нашихъ заводовъ, благодаря правительственнымъ заказамъ и нарождающимся частнымъ промышленнымъ и торговымъ обществамъ. при чемъ дѣятельность возникшихъ заводовъ не успѣла опредѣлиться въ разсматриваемый періодъ.

Изъ болѣе выдающихся заводовъ, открывшихся въ Петербургѣ за это десятилѣтіе. слѣдуетъ отмѣтить: Невскій—занимающійся нынѣ судостроеніемъ. особенно же постройкою паровозовъ; Макферсона, именуемый нынѣ Балтійскимъ,—занимающійся построеніемъ судовъ для военнаго флота; Санъ-Галли—производящій, между литейными работами для строительныхъ надобностей, изготовленіе паровыхъ машинъ и разнообразныхъ механизмовъ; Лесснера—открывшійся первоначально съ цѣлью построенія типографскихъ и литографскихъ машинъ, но затѣмъ перемѣнившій эту дѣятельность на болѣе выгодную. состоящую въ построеніи паровыхъ машинъ и машинъ-орудій для обработки металловъ. Въ центральной Россіи возникъ машиностроительный заводъ Бромлея и нѣсколько паровыхъ заводовъ; открылись также большія мастерскія паровыхъ обществъ «Кавказъ и Меркурій»—въ Астрахани, при устьѣ великой русской рѣки Волги, и «Русскаго Общества пароходства и торговли»—въ Севастополѣ, на Черномъ морѣ, гдѣ, во время Крымской войны, сыны Россіи доблестно выдержали жестокою и продолжительною осадю. Въ этотъ же періодъ возникли казенныя мастерскія въ Николаевскѣ, при устьѣ Амура.

Въ періодъ съ 1860 по 1870 г., русское Правительство озабочиваясь развитіемъ машиностроенія, предприняло съ этою цѣлью рядъ мѣръ. Въ 1861 г. было допущено безплатное полученіе чугуна и желѣза для машиностроительныхъ заводовъ, дѣйствовавшихъ паровыми и водяными двигателями, въ количествѣ нужномъ для ихъ производства. Въ 1866 г. состоялось распоряженіе, слѣдующему принадлежності желѣзныхъ дорогъ должны были изготовляться внутри страны, не смотря ни на какія затрудненія. Въ

1869 г. былъ установленъ таможенный тарифъ на машины, но за исключеніемъ сельскохозяйственныхъ, для обработки волокнистыхъ веществъ, бумагодѣльныхъ и типографскихъ, которыя по прежнему были допущены къ безошлинному привозу изъ заграницы.

Установленныя таможенныя пошлины на машины, кромѣ только что поименованныхъ, были весьма умѣрены; по 30 коп. съ пуда или 9,57 долларо́въ съ тонны чугунныхъ и желѣзныхъ машинъ и по 75 коп. съ пуда или 23,925 долларо́въ съ тонны паровозо́въ, мѣдныхъ аппарато́въ и мѣдныхъ частей машинъ.

Эти незначительныя пошлины сами по себѣ не могли имѣть существеннаго значенія на развитіе русскаго машиностроенія, но нельзя при этомъ не обратить вниманія, что дарованная въ 1861 г. льгота безошлиннаго полученія чугуна и желѣза существовала по прежнему. Благодаря послѣднему условію, также по причинѣ развитія сѣти желѣзныхъ дорогъ и продолжавшихся казенныхъ заказовъ, машиностроительная дѣятельность русскихъ заводовъ замѣтно возрастала, чему много также содѣйствовала отъѣна крѣпостнаго труда, счастливо осуществленная въ 1861 г. Императоромъ Александромъ II, во имя справедливости и человеколюбія, столь свойственныхъ возвышенной душѣ почившаго Монарха. Съ отъѣнокъ крѣпостной зависимости крестьянъ, устранилась та преграда, въ видѣ дароваго труда, которая мѣшала распространенію машинъ въ сельскихъ хозяйствахъ, гдѣ начался усиленный ихъ спросъ. Хотя слабо развитое внутреннее производство сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій не могло удовлетворить этому спросу и открылся широкій путь для ввоза иностранныхъ этого рода машинъ и орудій, тѣмъ не менѣе оны вызвали къ жизни много мелкихъ заводовъ, исполняющихъ ремонтъ, и многіе изъ нихъ перешли затѣмъ къ построенію новыхъ машинъ, такъ что позднѣе образовалась довольно солидная группа заводовъ, ведущая построеніе разнообразныхъ сельскохозяйственныхъ машинъ, не смотря на отсутствіе до 1885 г. поддержки со стороны Правительства, для установленія производства ихъ въ Россіи.

Въ періодъ съ 1860 г. по 1870 г. изъ болѣе выдающихся и нынѣ существующихъ заводовъ основались: въ Петербургѣ машиностроительный заводъ Нобеля и Обуховскій сталелитейный и пушечный заводъ; въ Москвѣ—заводы Листа, Перенуда и Вейхельта, для разнообразной машиностроительной дѣятельности; подъ Москвою—заводъ Струве, извѣстный нынѣ подъ именемъ «Коломенскаго», гдѣ ведется въ настоящее время большое производство паровозо́въ, а также изготовляются вагоны и разнообразныя желѣзнодорожныя принадлежности; заводъ этотъ изготовлялъ также локомобили и сельскохозяйственныя машины, но нынѣ приостановилъ производство послѣднихъ. На югѣ основалось въ этотъ періодъ также много заводовъ, а близъ Урала открылся Пермскій казенный сталелитейный и пушечный заводъ.

По официальнымъ свѣдѣніямъ всѣхъ частныхъ машиностроительныхъ

заводовъ въ Европейской Россіи въ 1870 г. было 145, съ 27117 рабочими, и стоимость производства опредѣлялась въ 27.391755 рублей или въ 16.746434 доллара. Въ это время ввозъ заграничныхъ машинъ, послѣдовательно и быстро возрастаая, достигъ до 37.576654 руб. или до 28.987177 дол., при курсѣ кредитнаго рубля въ 0,77 долларова.

Періодъ съ 1870 г. по 1880 г. протекъ въ условіяхъ столь же благопріятныхъ для производства въ Россіи машинъ, за исключеніемъ тѣхъ изъ нихъ, которыя по прежнему допускались къ беспошлинному привозу. Въ числѣ благопріятныхъ мѣръ для машиностроенія, покровительствуемаго уже таможеннымъ тарифомъ, со льготою беспошлиннаго полученія чугуна и желѣза, надобно отмѣтить распоряженія Правительства, состоявшіяся въ 1876 г.—объ увеличеніи таможенныхъ пошлинъ на паровозы до 1 р. 25 к. съ пуда или 39.875 долларова за тонну и по 50 к. съ пуда тендеровъ или по 15,92 долларова съ тонны и въ 1879 г.—о взиманіи таможенныхъ пошлинъ не въ кредитныхъ рубляхъ, а въ золотой валютѣ, при тѣхъ же тарифныхъ ставкахъ, что, при низкомъ курсѣ кредитнаго рубля, соотвѣтствовало значительному возвышенію пошлинъ, а слѣдовательно и большому охраненію внутренняго производства.

Въ 1880 г. по официальнымъ свѣдѣніямъ въ Европейской Россіи, насчитывалось 237 заводоу, съ 56105 рабочими и стоимость производства опредѣлялась въ 72.289200 руб. или при курсѣ кред. рубля въ 0,5146 долл., въ 37.228938 долларова,— а ввозъ заграничныхъ машинъ, хотя и съ колебаніями за этотъ періодъ, достигъ въ этомъ году до 67345477 руб. или, при томъ же курсѣ, до 34.682900 долларова.

Съ 1881 г. машиностроеніе въ Россіи за исключеніемъ сельскохозяйственнаго, стало въ условія еще болѣе покровительственныя. Неудовлетворительное положеніе финансовъ принудило искать новые доходы, въ числѣ которыхъ было обращено вниманіе и на таможенныя. Таможеннымъ тарифомъ этого года пошлины на машины были возвышены; пропускаемая ранѣе беспошлинно машина для обработки волокнистыхъ веществъ, для приготвленія бумаги и типографскія подчинены той же пошлинѣ какъ и прочія машины; безъ оплаты таможенной пошлины допускались къ привозу только сельскохозяйственныя машины.—пошлина на нихъ была признана нежелаемымъ налогомъ на земледѣльческую промышленность.

Съ возвышеніемъ въ 1881 г. таможенной пошлины на машины изъ чугуна и желѣза, до 80 коп. золотомъ съ пуда или до 25,52 долларова съ тонны, была отмѣнена льгота беспошлиннаго полученія машиностроительными заводами чугуна и желѣза, и эта мѣра распространилась также и на сельскохозяйственное машиностроеніе, которое стало еще большею, чѣмъ прежде, жертвою въ пользу беспошлиннаго ввоза иностранныхъ этого рода машинъ, который въ 1884 г. былъ свыше милліона пудовъ или 25 тысячъ тоннъ. Столь неблагопріятное положеніе въ странѣ сельскохозяйственнаго машино-

строения принудило многія солидныя фирмы отказаться отъ производства этихъ машинъ и перейти на другую дѣятельность.

Дальнѣйшія мѣропріятія русскаго Правительства, въ пользу развитія машиностроения, состояли въ рядѣ распоряженій объ увеличеніи пошлинъ на ввозимыя изъ заграницы машины и на металлы не въ дѣлѣ; послѣднее представлялось весьма необходимымъ, для поощренія развитія ихъ добычи. Въ виду увеличенія пошлинъ на металлы не въ дѣлѣ и принимая во вниманіе справедливыя ходатайства заводчиковъ, занимающихся изготовленіемъ сельскохозяйственныхъ машинъ, русское Правительство, наконецъ, рѣшилось въ 1885 г. установить въ первый разъ таможенную пошлину на эти машины: въ размѣрѣ 50 коп. золотомъ съ пуда или 20,90 долларомъ съ тонны, которая затѣмъ была возвышена до 70 коп. зол. съ пуда или до 33,52 долларомъ съ тонны. Конечно, такая малая пошлина не могла имѣть покровительственнаго значенія, она только не допускала окончательнаго раззоренія тѣхъ мелкихъ производителей этого рода машинъ, которые основывали свое благополучіе на этомъ производствѣ и по мѣстнымъ условіямъ, и по своимъ техническимъ средствамъ не могли перейти на болѣе выгодное дѣло. Хотя эти скромные дѣятели, вознаграждая себя по возможности на ремонтѣ машинъ, и стремятся производить и производятъ новыя машины, благодаря высокой цѣнѣ, за которую продаются у насъ заграничныя машины, но основать имъ прочное положеніе сельскохозяйственнаго машиностроенія въ Россіи при столь свободномъ ввозѣ заграничныхъ машинъ, едвали возможно.

Десятилѣтіе 1880—1890 гг. вообще не было особенно благопріятно въ отношеніи къ производству машиностроительныхъ предпріятіи какъ вслѣдствіе неустойчивости таможеннаго тарифа, такъ и особенно вслѣдствіе общаго застоя въ дѣлахъ, по причинѣ переживаемыхъ въ началѣ этого періода тяжелыхъ событій, а затѣмъ заботъ о приведеніи въ болѣе соотвѣтственное положеніе русскихъ финансовъ, при чемъ послѣднее обстоятельство вліяло замѣтно на уменьшеніе желѣзнодорожныхъ и казенныхъ заказовъ. При этихъ условіяхъ дѣятельность большихъ и наиболѣе производительныхъ заводовъ была понижена, но число маленькихъ заводовъ, вызываемыхъ къ существованію, такъ сказать, неотложными надобностями жизни, значительно возросло.

Условія, въ которыхъ находилась русская машиностроительная промышленность въ концѣ разсматриваемаго періода по отношенію къ иностранной конкуренціи, были таковы:

Таможенныя пошлины на ввозимыя металлы не въ дѣлѣ составляли: на чугунъ—15 коп. зол. съ пуда или 4,785 долларомъ съ тонны, а на желѣзо отъ 40 до 60 коп. зол. съ пуда или отъ 12,76 до 19,14 долларомъ съ тонны.

Таможенныя пошлины на ввозимыя машины были:

На сельскохозяйственныя машины отъ 50 до 70 коп. зол. съ пуда или

15,95 до 20,90 долларовъ съ тонны, при чемъ запасныя части къ нимъ машинамъ пропускались съ пошлиною по соответственнымъ статьямъ, которая была выше только что обозначенной отъ 1,8 до 2,4 и въ нѣкоторыхъ случаяхъ до 5 разъ.

на машины изъ чугуна и желѣза, кромѣ сельскохозяйственныхъ и паровозовъ, и на части сихъ машинъ, за исключеніемъ мѣдныхъ, 1 р. 20 коп. зол. съ пуда или 38,28 долларовъ съ тонны;

на паровоза 1 р. 40 коп. зол. съ пуда или 44,66 долларовъ съ тонны;

на машины и аппараты изъ мѣди или въ которыхъ мѣдь составляетъ главный по вѣсу матеріалъ, а равно и на части сихъ машинъ. 3 р. 50 коп. зол. съ пуда или 111,65 долларовъ съ тонны.

По сравненію этихъ таможенныхъ пошлинъ съ тѣми, которыя были первоначально установлены въ 1868 году въ кредитной валютѣ, оказывается, что онѣ возвысились численно свыше чѣмъ въ четыре раза, а принимая во вниманіе, что пошлины разсматриваемаго періода взимались въ золотой валютѣ, а также соответственный курсъ кредитнаго рубля, надо считать, что пошлины возвысились къ этому времени не менѣе шести разъ, противъ первоначально установленныхъ.

Ввозъ заграничныхъ машинъ за разсматриваемое десятилѣтіе былъ слѣдующій:

Въ годн.	В везено.							
	Сельскохозяйственныхъ машинъ.		Разныхъ машинъ кромѣ отдѣльно показанныхъ въ сей таблицѣ.		Паровозовъ.		Машинъ и аппаратовъ мѣдныхъ или въ коихъ мѣдь преобладаетъ.	
	Количество въ тоннахъ.	Стоимость въ долларахъ.	Количество въ тоннахъ.	Стоимость въ долларахъ.	Количество въ тоннахъ.	Стоимость въ долларахъ.	Количество въ тоннахъ.	Стоимость въ долларахъ.
1881	136678	4.053220	22774	7.794010	—	—	107 *)	60255 *)
1883	15984	2.367755	30065	9.918680	97	59225	80	52530
1885	7837	1.260320	21693	5.892025	403	96305	113	60255
1887	5629	897130	21629	6.680065	177	42745	177	105060
1889	9548	1.523370	33516	9.910145	56	18540	161	107605
1890	7435	1.297285	31018	9.124255	80	35535	177	125660

Состояніе машиностроительнаго производства за этотъ періодъ, характеризующее и современное его положеніе, усматривается изъ нижеслѣдующихъ свѣдѣній о числѣ заводовъ, числѣ рабочихъ и стоимости внутренняго производства за 1885, 1887, 1889 и 1890 годы.

*) Въ этихъ числахъ включенъ ввозъ паровозовъ въ 1881 г.

Годы.	Мѣстоположеніе заводовъ.	Число заводовъ.	Число рабочихъ.	Стоимость производства.	
				Въ кред. рубляхъ.	Въ долларахъ (сред. руб. — 0,5146 дол.).
1885	Въ Европейской Россіи . . .	266	37918	34.978000	18.013670
	„ Польскомъ краѣ	70	4854	6.372000	3.281580
	Итого.	336	42772	41.350000	21.295250
1887	Въ Европейской Россіи . . .	302	40701	41.793000	21.523395
	„ Польскомъ краѣ	68	5405	7.616000	3.692240
	На Кавказѣ	10	410	312000	160680
	Въ Сибири	2	302	222000	114330
	Итого.	382	46818	49.943000	25.720645
1889	Въ Европейской Россіи . . .	331	44360	46.882000	24.144230
	„ Польскомъ краѣ	60	4908	7.784000	4.008760
	На Кавказѣ	10	831	1.076000	554140
	Въ Сибири	4	819	416000	214240
	Итого.	405	50418	56.158000	28.921370
1890	Въ Европейской Россіи . . .	338	43323	42.669000	21.974535
	„ Польскомъ краѣ	57	4241	5.907000	3 042105
	На Кавказѣ	13	1213	1.131000	582465
	Въ Сибири	4	300	204000	105060
	Итого.	412	49082	49.911000	25.704165

Кромѣ этого машиностроение ведется на нѣкоторыхъ заводахъ, которые по специальности своей не могутъ назваться машиностроительными; по официальнымъ свѣдѣніямъ за 1890 г. машиностроение велось на 17 подобныхъ заводахъ и опредѣлилось стоимостью въ 2.731000 кр. руб. или въ 1.406465 долларовъ, при курсѣ за кредитный рубль 0,5146 долларовъ.

Для дальнѣйшей характеристики современнаго положенія машиностроения въ Россіи необходимо присовокупить, что заводы этого рода приводились въ движеніе 63 водяными двигателями и 539 паровыми машинами, общемою силою въ 10990 паровыхъ лошадей при 658 паровыхъ котлахъ.

Изъ лицъ, получившихъ техническое образованіе и завѣдующихъ производствомъ, въ 1890 г. было: русскихъ 221 и иностранцевъ 100, а изъ лицъ, не получившихъ техническаго образованія и занимающихъ тоже положеніе, было русскихъ 250 и иностранцевъ 51. Последними, т. е. лицами, не получившими техническаго образованія, ведется производство маленькихъ заводовъ, гдѣ сосредоточивается преимущественно ремонтъ и изготовленіе сельскохозяйственныхъ машинъ, гдѣ не требуется особыхъ научныхъ познаній и гдѣ таковыя и не могли-бы быть оплачены по недостатку средствъ.

Плата рабочимъ, смотря по мѣстнымъ условіямъ, по роду мастерства и

по достоинству изготовляемыхъ издѣлій представляется очень разнообразно отъ 50 коп. до 3 руб. кред. и выше въ день или отъ 0,25 до 1,5 долларовъ и выше. Рабочіе знакомы со слесарнымъ дѣломъ, а также ведутъ производство на станкахъ токарныхъ, долбежныхъ, строгательныхъ, фрезерныхъ и другихъ, рѣдко получаютъ менѣе рубля или 0,5 доллара, а чаще болѣе высокую плату. Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ представляется возможнымъ, задѣльная плата замѣняетъ поденную, къ общей выгодѣ заинтересованныхъ сторонъ.

Рабочій день для взрослыхъ рабочихъ рѣже обуславливается 10 часами работы, чаще-же работаютъ въ теченіе 12 часовъ.

Послѣ изложеннаго, не безынтересно бросить бѣглый взглядъ на ходъ развитія машиностроенія въ Россіи, для чего прилагается нижеслѣдующая таблица, въ которой сосредоточена машиностроительная дѣятельность Европейской Россіи, т. е. за исключеніемъ Польскаго края, Финляндіи, Кавказа, Сибири и Туркестанскаго края, за періодъ съ 1850 по 1890 гг. Въ таблицѣ данныя за 1850 г. приняты за единицу и въ графы послѣдующихъ лѣтъ введены коэффициенты, показывающіе во сколько разъ въ эти годы увеличилось число заводовъ, число рабочихъ, стоимость производства и стоимость ввоза заграничныхъ машинъ, сравнительно съ положеніемъ дѣла въ 1850 г.

1850	Г о д ы.	1850	1860	1870	1880	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1889
25	Число заводовъ.	1	3,96	5,80	9,45	9,36	9,52	10,44	10,64	11,12	12,08	13,20
1475	Число рабочихъ.	1	7,19	18,31	31,26	30,37	29,95	28,00	25,71	28,46	27,59	30,07
423390 руб.	Стоимость производства.	1	18,78	64,70	170,40	109,90	100,96	92,47	82,61	92,76	98,71	100,71
2 315000 руб.	Стоимость привоза.	1	3,68	16,20	29,10	9,03	8,52	9,78	6,21	6,28	6,47	9,70

Отсюда можно усмотрѣть, что ростъ русской машиностроительной промышленности въ общемъ весьма благопріятенъ; нѣкоторое замедленіе въ прогрессирующемъ ходѣ развитія за послѣднее десятилѣтіе объясняется особо исключительными условіями, выше указанными. При всемъ этомъ нельзя умолчать, что русское машиностроеніе могло-бы развиваться быстрѣе, если-бы ранѣе получило болѣе соотвѣтственное охраненіе отъ ввоза иностранныхъ машинъ. Но особое сѣтованіе въ этомъ направленіи было-бы неосновательно, такъ какъ Правительство русское, руководимое сознаніемъ общегосударственной пользы, стремилось насадить сперва обрабатывающую промышленность, интересы которой требовали машинъ по возможности дешевыхъ и наиболѣе совершенныхъ по исполненію.

Обращаясь къ частностямъ русской машиностроительной промышленности, слѣдуетъ сказать, что въ настоящее время еще не всѣ отрасли машиностроения ведутся въ Россіи, а нѣкоторыя хотя и существуютъ, но въ положеніи требующемъ усовершенствованія и развитія, при всемъ этомъ многія изъ отраслей достигли уже положенія вполне удовлетворительнаго, которое ставитъ русскихъ внѣ зависимости отъ иностранныхъ заводовъ.

Оставляя въ сторонѣ подробности, касающіяся сельскохозяйственнаго машиностроения, о чемъ имѣется особый специальный очеркъ, коснемся машинъ другихъ категорій.

Машины для обработки волокнистыхъ веществъ, бумагодѣлательныя и типографскія, какъ видно изъ предъидущаго, долго пропускались безошибочно. Затѣмъ съ незначительными пошлинами и только въ 1885 г. послѣдняя была доведена до размѣра, при которомъ представилась возможность вести построение чаще требующихся и наименѣ сложныхъ машинъ этого рода, но дѣло не успѣло еще установиться и въ этомъ видѣ; попытки-же основать это производство ранѣе, что также видно изъ изложеннаго, не могли быть успѣшны и, въ наилучшихъ случаяхъ для предпринимателей, оканчивались переходомъ ихъ на другое дѣло.

Машины-орудія для обработки металловъ изготовляются многими русскими заводами, между которыми болѣе видное мѣсто по качеству издѣлій занимаютъ заводъ Лесснера въ Петербургѣ и заводы Вейхельта и Бромлея въ Москвѣ.

Машины-орудія для обработки дерева изготовляются въ Россіи изъ разряда чаще требующихся, именно—лѣсопильныя станки; прочія машины этого класса изготовлялись рѣдко и ихъ производство не развито въ достаточной мѣрѣ, особенно-же дерево-строгательныхъ станковъ.

Машины для обработки металловъ въ раскаленномъ состояніи, какъ-то: паровые молота, прокатные станы, могутъ съ успѣхомъ изготовляться многими нашими заводами.

Локомобили, оплачиваемые до тарифа 1880 г. весьма умѣренною пошлиною, все-таки изготовлялись и до этого времени на заводахъ центральной Россіи, Людиновскомъ Мальцовскаго Товарищества и на Коломенскомъ, но безъ большаго успѣха, а затѣмъ, хотя въ 1885 г. таможенная пошлина значительно возвысилась, но новые иностранные типы легкихъ и сильныхъ локомобилей могли ввозиться съ выгодой для торгующихъ ими.

Паровые пожарные насосы изготовляются въ Россіи, но, по ограниченному требованію, въ маломъ количествѣ; изготовленіе-же паровыхъ, приводныхъ и ручныхъ насосовъ распространено на многихъ заводахъ.

Паровыя машины постоянныя и парходныя давно и удовлетворительно изготовляются русскими заводами, потому что производство ихъ, какъ машинъ болѣе грузныхъ, представляло возможность конкуренціи съ иностранными производителями и ранѣе.

Машины-двигатели, работающія газомъ, проходятъ въ Россію понынѣ изъ за границы; керосиновыя-же двигатели стали изготовляться на нѣсколькихъ русскихъ заводахъ.

Паровозостроеніе достигло уже до солиднаго положенія; заводы: Невскій — въ Петербургѣ, Коломенскій и Брянскій — въ центральной Россіи и Воткинскій—вблизи Урала, могутъ изготовить безъ особаго напряженія свыше 300 штукъ восьмиколесныхъ паровозовъ компаундъ.

Принадлежности подвижнаго состава желѣзныхъ дорогъ изготовляются нѣсколькими заводами, изъ нихъ: Путиловскій—въ Петербургѣ, Коломенскій, Брянскій, Сормовскій и Мальцовскаго Товарищества—въ центральной Россіи, Ляльпопа—около Варшавы и Балтійскій—близъ Риги изготовляютъ также и вагоны, причемъ годовое ихъ производство можетъ быть опредѣлено свыше 10,000 штукъ товарныхъ вагоновъ.

Принадлежности подвижнаго состава и вагоны изготовляются также въ многочисленныхъ желѣзнодорожныхъ мастерскихъ, не входящихъ въ счетъ русскихъ заводовъ, хотя большинство главныхъ мастерскихъ русскихъ желѣзныхъ дорогъ представляютъ хорошо оборудованные и во всѣхъ отношеніяхъ благоустроенные заводы.

Мѣдные аппараты и мѣдныя части машинъ все болѣе и болѣе составляютъ предметы внутренняго производства.

Заканчивая краткій очеркъ развитія и современнаго состоянія русской машиностроительной промышленности, непростительно было-бы пройти молчаніемъ, что въ 1891 г. новый таможенный тарифъ, послѣ всесторонняго и тщательнаго пересмотра, удостоился утвержденія нынѣ благополучно царствующаго Государя Императора, къ дальнѣйшему развитію и совершенствованію русской промышленности. Эта мѣра, въ связи съ постоянными заботами о развитіи научныхъ и техническихъ познаній, указываетъ, какъ много сдѣлано въ послѣднее время въ пользу развитія производительныхъ силъ нашей страны и въ частности въ пользу развитія въ Россіи машиностроенія, которое получило въ новомъ таможенномъ тарифѣ, хотя возвышенное, но умѣренное и соразмѣрное съ надобностями, таможенное покровительство. Конечно, въ настоящее время, когда новый таможенный тарифъ только что вступилъ въ дѣйствіе, плодотворное его вліяніе не успѣло еще обнаружиться, но не подлежитъ сомнѣнію, что цѣны и качества товаровъ отечественнаго производства и въ частности машинъ, вслѣдствіе развитія производствъ и неизбѣжной конкуренціи, придуть, въ недалекомъ будущемъ, къ нормамъ, устанавливающимъ справедливость отношеній между производителемъ и потребителемъ. Такъ шло развитіе производствъ и торговли въ другихъ государствахъ и, вслѣдствіе непреложныхъ законовъ, такъ, а не иначе будетъ идти дальнѣйшее ихъ развитіе въ Россіи.

П. Афанасьевъ.

ОТДѢЛЪ УІІІ. СТЕКЛОДѢЛІЕ.

(Статья профессора СПб. Технологическаго Института А. Н. Крупнаго).

Тому уже 250 лѣтъ, какъ основанъ былъ въ Россіи первый стеклянный заводъ подъ ближайшимъ покровительствомъ перваго Государя изъ дома Романовыхъ—Царя Михаила Феодоровича. Это было о ту пору, когда развивавшееся производство Богеміи, со стороны качественного превосходства издѣлій, опередило Венецію, и богемское стекло стало получать преобладающее значеніе на рынкахъ Европы; приближались времена упадка Венеціи, и наступалъ періодъ, когда классическія традиции стеклодѣлія, черезъ посредство разсѣявшихся по всѣмъ странамъ Европы венеціанскихъ мастеровъ, передавались, постепенно, въ наслѣдіе современному промыслу. Въ концѣ этого послѣдняго періода (а именно—ко второй половинѣ XVIII-го столѣтія), венеціанцы и чехи не мало послужили и въ Россіи, какъ въ другихъ странахъ, на пользу развитія художественнаго элемента въ этой отрасли промышленности. Ихъ участіе совпало здѣсь, по времени, съ періодомъ весьма оживленной дѣятельности въ области промышленныхъ предпріятій.

При Петрѣ Великомъ, въ началѣ XVIII-го столѣтія, основанъ былъ Императорскій стеклянный заводъ, который, впоследствии, въ высокой степени развилъ нѣкоторыя спеціальныя отрасли стеклодѣлія,—и нѣсколько другихъ казенныхъ стеклянныхъ заводовъ; а чрезъ недолгое время по кончинѣ великаго перваго Императора, къ болѣе спокойнымъ временамъ царствованія Екатерины Великой, наступило то движеніе, среди котораго было положено и настоящее начало водворенію стекляннаго производства въ Россіи. Это движеніе исходило изъ національныхъ интеллигентныхъ сферъ—культурныя задатки къ нему даны были Петромъ; и теперь къ наличности подготовленныхъ средствъ присоединялось вліяніе ученыхъ силъ Московскаго Университета (основаннаго предшественницею Екатерины, родною дочерью Петра, Императрицею Елисаветой) и Академіи наукъ (учрежденной еще при жизни Петра), которое служило при этомъ движеніи направляющимъ моментомъ, и давало ему, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, прямыя импульсы. Въ тогдашнемъ замѣчательномъ оживленіи промышленной дѣятельности въ Россіи сказывался общій характеръ времени: это была послѣдняя половина прошедшаго столѣтія,—времена Уаттовъ, Франклиновъ, Лавуазье.

О возникновеніи стеклянныхъ заводовъ въ Россіи въ томъ періодѣ, и вообще о характерѣ эпохи, въ лицѣ ея русскихъ промышленныхъ дѣятелей, одинъ

изъ авторовъ, изучавшихъ отрасли промышленности Россіи, свидѣтельствуемъ слѣдующее: «Вторая половина прошлаго вѣка ознаменовалась развитіемъ капитальнѣйшихъ предпріятій по части производства стекла, въ томъ числѣ и высшихъ сортовъ стеклянныхъ издѣлій—отъ хрустала до венеціанскихъ стеколъ, филиграна и стеклянной пряжи включительно. Побудительнымъ моментомъ являлось въ этихъ предпріятіяхъ, съ одной стороны.—искреннѣйшее желаніе развить отечественную промышленность и возвысить ея уровень присоединеніемъ къ ней новыхъ отраслей самостоятельнаго производства,—желаніе, которымъ нѣкоторые изъ сильныхъ дѣятелей той эпохи почти страстно были проникнуты. Между ними были лица, которымъ по-истинѣ врождена была любовь къ техническому дѣлу; счастливо соединяясь съ отличительною для этихъ лицъ энергіею исполнительнои дѣятельности, она, въ этихъ лицахъ, явилась могучимъ двигателемъ промышленнаго развитія Россіи. Чтѣ, между прочимъ, особенно отличало этихъ выдающихся дѣятелей промышленности, — это то, что среди массы поднятаго ими собственнаго труда, они ставили еще своею задачею призывать и другихъ къ сотрудничеству и къ соучастію въ жатвѣ на развивавшемся полѣ дѣятельности, ими початомъ и подготовленномъ ихъ-же личными трудами: жажда дѣятельности ихъ простиралась гораздо дальше удовлетворенія собственнымъ интересамъ, и они исполняли этотъ призывъ соучастниковъ посредствомъ печатныхъ статей о выгодахъ промышленности, описанія своихъ собственныхъ заводовъ, а болѣе всего — посредствомъ собственнаго живаго примѣра, всегда для всѣхъ открытаго. Словомъ, это были образцовые дѣятели, оставившіе и послѣ себя вдохновляющій примѣръ въ наслѣдіе нашимъ нынѣшнимъ и еще дальнѣйшимъ поколѣніямъ» и пр. Таковъ былъ, въ числѣ этихъ нѣкоторыхъ, и главный основатель важнѣйшей и старѣйшей группы русскихъ стеклянныхъ заводовъ, названной по его имени, Мальцовъ (Иванъ Акимовичъ), *) извѣстный также въ исторіи основанія свеклосахарнаго производства, впоследствии также машино-строительнаго дѣла и пр. Съ другой стороны, къ предпріятіямъ спеціально по части изящнаго стеклодѣлія влекло развитое воспитаніемъ и духомъ времени художественное чувство знатныхъ лицъ, которое и обращалось съ охотою къ этой отрасли техники; такимъ образомъ многіе старѣйшіе стеклянные заводы Россіи основаны были лицами высшаго обще-

*) Мальцовскіе заводы, первое начало которыхъ положено было въ шестидесятыхъ годахъ прошлаго вѣка, развивались и умножали свою дѣятельность какъ при жизни Ивана Акимовича Мальцова, такъ и далѣе до послѣдняго времени въ рукахъ его обоихъ родныхъ наслѣдниковъ—сына (Сергѣя Ивановича) и племянника (Ивана Сергѣевича)—изъ которыхъ особенно къ сыну перешла и неутомимость отца въ дѣятельности по части развитія заводскаго дѣла и новыхъ заводскихъ предпріятій. Мальцовскіе заводы образуютъ двѣ группы: коренную, въ губерніяхъ Орловской, Калужской и Смоленской, и восточную—въ губерніяхъ Владимірской и Рязанской.

ства. Старѣйшій изъ основанныхъ въ то время заводовъ, росшій одновременно съ Мальцовскими заводами, въ развитіи у себя специальностей артистическаго стеклодѣлія достигъ замѣчательной высоты, историческими памятниками которой остались нѣкогда производимыя имъ венеціанскія стекла. цвѣтныя орнаментальныя издѣлія и филигранныя художественныя подѣлки; это былъ хрустальный заводъ Бахметева (Алексѣя Николаевича) Пензенской губерніи (Никольскій хрустальный заводъ), основанный въ 1764 года (нынѣ князя А. Д. Оболенскаго).

Впослѣдствіи, условія времени и требованія рынка стали иными. Прочтѣе сохранилось то, что либо съ самаго начала было направлено, либо послѣ было обращено къ удовлетворенію болѣе реальныхъ потребностей, разроставшихся вмѣстѣ съ измѣненіемъ характера рынка. Но тѣ старѣйшіе заводы, которые культивировали въ Россіи школу художественнаго стеклодѣлія, имѣли существенное вліяніе во всей дальнѣйшей исторіи производства: отъ нихъ сохранились традиціи, которыя, потомственно передаваясь между поколѣніями мастеровъ, не мало послужили къ возвышенію, надъ обыденнымъ уровнемъ, производства въ разныхъ позднѣйшихъ его центрахъ, не исключая и тѣхъ, изъ которыхъ предстояло удовлетворять наиболѣе обыденнымъ потребностямъ.

Въ весьма раннее время основались стеклянные заводы и въ Сибири *). Открытіе петербургскаго академика Лаксмана, сдѣланное имъ въ 1764 году (изложено въ брошюрѣ 1795 года) и имѣвшее, какъ извѣстно, огромное значеніе для всего стекляннаго производства, было рано примѣнено въ Сибири. Лаксманъ показалъ, что сѣрнонатровая соль (всегда болѣе дешевая чѣмъ сода) можетъ быть успѣшно употреблена для образованія стекла. Такъ какъ въ это самое время уже извѣстны были мѣсторожденія самородной сѣрнонатровой (глауберовой) соли въ Сибири, гдѣ она, подъ нѣстнымъ названіемъ гуджира, въ изобиліи (подобно тому какъ и въ Европейской Россіи, въ Астраханской губерніи) могла быть получаема изъ нѣкоторыхъ самосадочныхъ озеръ,—то въ Сибири стали производить стекло съ помощью гуджира; началъ купецъ Шилкинъ (въ Нерчинской области близъ озера Чаганъ-Норъ, 1781), а потомъ самъ Лаксманъ основалъ, въ сообществѣ съ купцомъ Барановымъ, новый заводъ близъ Иркутска (1784). Впослѣдствіи, сибирскій гуджиръ явился матеріаломъ мѣстнаго содоваго производства и мыловаренія (заводъ М. Б. Пранга въ Минусинскомъ округѣ.)

Вскорѣ вслѣдъ за основаніемъ заводовъ Мальцова число стеклянныхъ заводовъ въ Россіи стало сильно возрастать; старѣйшіе изъ нихъ, до-

*) Одинъ изъ старинныхъ стеклянныхъ заводовъ Сибири—около Тобольска въ селѣ Армазанкѣ—получалъ стекло по обычному въ то время способу съ помощью древесной золы и мѣстнаго поташа. Онъ принадлежалъ семейству Корнильевыхъ, послѣднею управительницею была М. Д. Менделѣева (урожденная Корнильева); послѣ ея отъѣзда и пожара, въ концѣ 40-хъ годовъ этого столѣтія, заводъ прекратилъ свое производство.

селѣ частію удержавшіеся на своихъ старыхъ мѣстахъ, устроились во Владимірской губерніи — центральномъ мѣстѣ между двухъ главныхъ русскихъ рынковъ, Москвою и Нижнимъ-Новгородомъ. Это были, по большей части, заводы посуднаго стекла; тогда какъ Мальцовскіе заводы вырабатывали посудное стекло и листовое, и въ этой послѣдней отрасли долго сохраняли за собою главную силу. Впослѣдствіи, обособилась сѣверная центральная группа заводовъ (расположившихся недалеко отъ желѣзнодорожнаго пути между Москвою и Петербургомъ въ губерніяхъ Тверской, Новгородской и Петербургской), среди которыхъ въ широкомъ размѣрѣ укрѣпилась и отрасль производства оконныхъ стеколъ.

По обѣимъ сторонамъ отъ этихъ двухъ центровъ — сѣвернаго и южнаго, развивалось производство листоваго стекла въ крайнихъ восточныхъ губерніяхъ (Вятской, Пермской) и на югозападѣ (въ губерніи Волынской, представляющей также одну изъ старѣйшихъ осѣдлостей мѣстнаго стеклодѣлія).

Нѣкоторыя спеціальности по части стекляннаго дѣла заведены были, къ началу нынѣшняго столѣтія, иностранцами: потребности аптекъ и лабораторій вызвали къ 1800-му году основаніе близъ Петербурга (Царско-сельскаго уѣзда въ селѣ Орлинѣ) завода химической посуды Ритинга, который и по настоящее время достойно несетъ свою роль по отношенію къ дѣлу развитія русской экспериментальной науки; зеркальныя стекла производились на Императорскомъ заводѣ въ Петербургѣ, на казенномъ Выборгскомъ и частію у Мальцова (это были, прежде всего, дутыя, или венеціанскія зеркала), но основателями частныхъ предприятий по зеркальному производству явились иностранцы — въ Лифляндіи (заводъ близъ Юрьева, или Дерпта; основанъ 1792 г.) и въ Рязанской губерніи (Кирицкая фабрика, основана 1780). Въ настоящее время Рязанскій заводъ принадлежитъ фамиліи Смольяниновыхъ. Казенные заводы впослѣдствіи прекратили производство зеркалъ; а частные зеркальные заводы не умножались; производство зеркальнаго стекла мало привилось въ Россіи. Кромѣ предметовъ обыкновеннаго спроса — бѣлаго посуднаго стекла, листоваго стекла разныхъ сортовъ и бутылочныхъ издѣлій, любимымъ предметомъ русскаго стекляннаго производства оставались всегда: богемскій (бемскій) хрусталь, то есть поташно-известковое стекло высшаго качества, въ издѣліяхъ гладкихъ и узорныхъ (формованныхъ) и бѣлое бемское листовое стекло высокой чистоты. Обиліе поташа и добротность песковъ въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи сообщало этого рода производствамъ особенную доступность. Что касается свинцовыхъ стеклянныхъ сплавовъ, то они являлись всегдашними атрибутами производства цвѣтныхъ издѣлій высокаго сорта, но бѣлый свинцовый (или французскій) хрусталь лишь въ послѣднее время вошелъ въ рядъ предметовъ производства на нѣкоторыхъ русскихъ заводахъ.

Къ 1850-му году считалось въ Россіи всѣхъ стеклянныхъ и хрустальныхъ заводовъ около 200, однако, сумма годовой производитель-

ности этихъ заводовъ простиралась, къ этому времени, только до 3 милліоновъ рублей или немногимъ больше. Къ 1870-му году производительность заводовъ (оставшихся безъ приращенія въ общемъ числѣ) простиралась до 6-ти милліоновъ *), а къ концу 70-хъ годовъ она исчислялась въ 7.800,000 рублей (въ 1879 году).

Съ этого, за окончаніемъ войны съ Турціею послѣдовавшаго, дѣятельнаго года начинается современный чрезвычайно быстрый приростъ производительности нѣкоторыхъ русскихъ заводовъ; въ томъ числѣ, итоги стекляннхъ заводовъ въ 1880 году представили уже 8¹/₂ милліоновъ, а въ слѣдующемъ году производство возросло сразу на 1¹/₂ милліона рублей, и по даннымъ для 1881 года стоимость русскаго стекляннаго производства составила 9.884,000 рублей, при общемъ числѣ заводовъ не многимъ болѣе прежняго.

Дальнѣйшее, за два года, движеніе русскаго стекляннаго производства изображается слѣдующими итогами:

	За 1883 годъ:	1884 годъ:	
Число заводовъ	{ въ губерніяхъ Европейской Россіи въ Польскомъ Краѣ	196	206
		34	30
		Число рабочихъ	18,140
Сумма производства:	10.236,000 р.	10.310,000 р.	

За этотъ выдающійся періодъ дѣятельности русскихъ стекляннхъ заводовъ, начинающійся съ концомъ семидесятихъ годовъ, весьма значительно усилилось и усовершенствовалось на нихъ производство листоваго (оконнаго) стекла, къ которому, съ этого времени, начали и въ Россіи примѣнять такъ называемый бельгійскій методъ работы. Также весьма примѣтно усилилось, за тотъ же періодъ, производство граненыхъ издѣлій, преимущественно хрустальныхъ. Дѣятельность Мальцовскихъ заводовъ за это время возросла до наибольшаго размѣра, какой вообще когда-либо имѣла; усилилась въ высокой степени производительность московскаго хрустальнаго завода (бывшаго К. Мартена, нынѣ Дюфтуа) и разрослось производство цвѣтныхъ ламповыхъ издѣлій въ Тверскомъ (Вышневолоцкаго уѣзда) заводѣ Болотина, сохранившемъ техническія традиціи прежняго извѣстнаго Круговскаго завода князя Меншикова (находившагося Московской губерніи въ Клинскомъ уѣздѣ). Во Владимірской губерніи, кромѣ хрустала и листоваго стекла, сильно увеличивалось, уже старинное, и можно сказать, артистическое производство бутылокъ бр. Костеревыхъ. Въ окрестностяхъ Петер-

*) Подробнѣшія свѣдѣнія о русскихъ стекляннхъ заводахъ и полный поименный списокъ ихъ въ періодъ всемірной Выставки въ Вѣнѣ 1873 года интересующіеся найдутъ въ печати въ прекрасной книгѣ Лобмейера (L. Lobmeyr, Die Glasindustrie, ihre Geschichte und Statistik. Stuttgart, Spemann 1874).

бурга усиливалось хрустальное производство П. Н. Зиновьева, а вокруг Петербурга и вообще въ сѣверномъ центральномъ районѣ росло и улучшалось производство листового стекла, и множилось производство посуднаго стекла гладкаго и прессованнаго (бр. Курженковы). На западѣ въ Польскомъ краѣ расширялъ свое производство хрустала извѣстный Гордличка, основывалось и умножалось производство прессованной посуды, бутылокъ и ламповыхъ стеколъ. Газовыя печи, къ тому времени, появились сравнительно съ прежнимъ въ весьма значительномъ числѣ, и, почти безъ исключенія, ставились въ полной модели, то есть на регенераторахъ (газовыя печи типа Боеція и Бишеру въ Россіи не нашли распространенія); для листового стекла въ большомъ числѣ распространились (нынѣ любимыя въ Россіи) бельгійскія каленицы Бьеве; въ бутылочномъ производствѣ появились въ употребленіи газовыя непрерывно-дѣйствующія ванны. Такимъ образомъ, усиленное движеніе впередъ вполне осязательно было не только по увеличивающейся массѣ производства, но и по усовершенствованію самихъ орудій, а также и приѣмовъ дѣла; послѣднее необходимо связывалось съ приростомъ производительности.

Слѣдующее сопоставленіе даетъ въ заключеніе цифры соотвѣтствующія современному состоянію стекляннаго производства въ Россіи, — а именно, движенію его за послѣдніе года къ началу нынѣшняго десятилѣтія (къ 1890-му году). причѣмъ отмѣчено и распределеніе общей производительности по ея главнѣйшимъ областямъ.

За 1889 годъ:

Общее число стеклянныхъ заводовъ въ Имперіи 258.

На нихъ дѣйствовало рабочихъ 23,225 человекъ, изъ нихъ было взрослыхъ: 18,326 мужчинъ; 1,681 женщинъ и 3,218 малолѣтнихъ *).

Для шлифовальныхъ и обдирныхъ станковъ находилось въ дѣйствіи всего въ сложности машинъ-двигателей на сумму индикаторныхъ силъ 1073. Изъ нихъ было водяныхъ двигателей числомъ 46, паровыхъ машинъ 70 (при 72 паровыхъ котлахъ). Въ теченіе года выработано издѣлій на сумму 11.146.000 рублей.

За 1890 годъ:

При числѣ заводовъ и рабочемъ персоналѣ, оставшемся почти безъ всякаго измѣненія, и при нѣкоторомъ увеличеніи общаго количества силы машинъ-двигателей, выработано издѣлій на сумму 11.479,000 рублей.

Въ томъ числѣ, производительность отдѣльныхъ важнѣйшихъ областей представляется въ слѣдующихъ цифрахъ:

*) Дѣйствующіе законы о малолѣтнихъ примѣняются къ стекляннымъ заводамъ въ особомъ направленіи, въ которомъ принята въ расчетъ необходимость воспитанія потомственныхъ мастеровъ черезъ наследственную передачу отъ отца къ сыну.

Губерніи	Производство въ тысячахъ руб.	
	за 1889 годъ	за 1890 годъ
Европейской Россіи		
Владимірская . . .	1,634 тыс. руб.	1,778 тыс. руб.
С.-Петербуржская . .	1.393 > >	1,311 > >
Орловская	1,413 > >	1.010 > >
Тверская	643 > >	759 > >
Новгородская	722 > >	867 > >
Смоленская	596 > >	488 > >
Рязанская	535 > >	565 > >
Московская	386 > >	489 > >
Лифляндская	370 > >	371 > >
Вятская	201 > >	239 > >
Волинская	198 > >	236 > >
Витебская	80 > >	151 > >
Пензенская	112 > >	126 > >
Казанская	92 > >	111 > >
Нижегородская	119 > >	132 > >

Далѣ слѣдуютъ губерніи Кіевская, Симбирская съ суммою производства около 90 тыс. руб. для каждой, Астраханская съ 80 тыс. (одинъ заводъ, выдѣлывающій ламповыя стекла, бутылки и аптечную посуду, основанный въ 1887 г.), Пермская въ той же суммѣ (около 80 т.), Екатеринославская съ 72 тыс., Могилевская и Виленская съ 60 тыс. для каждой и проч.

Всѣ вмѣстѣ губерніи	въ 1889 г.	въ 1890 г.
	на суммѣ рублей.	
а) Европейской Россіи произвели	9.361,000	9.618,000
б) Губерніи Польскаго края:	1.455,000	1.601,000
в) Кавказъ (Тифлисская губ.):	60,000	64,000
г) Сибирь (въ 5-ти губерніяхъ):	210,000	187,000
е) Туркестанъ (Самаркандская обл.):	60,000	9,000
	<u>11.146,000</u>	<u>11.479,000</u>

По специальностямъ производства, т. е. по роду производимыхъ издѣлій, производительность русскихъ стеклянныхъ заводовъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

За 1889 годъ произведено:

Предметы производства.	Число заводовъ.	Стоимость издѣлій.
Посудное стекло (Hohlglas, gobeleterie) .	57	2.608,000 руб.
Листовое (оконое) стекло (Tafelglas, verre à vitre, window или sheet-glass). . .	104	2.952,000 >
Лампы и ламповыя стекла	32	.670,000 >
Бутылки	98	2.066,400 >

За 1889 годъ произведено:

Предметы производства.	Число заводовъ.	Стоимость издѣлій.
Зеркальныя стекла и зеркала *) . . .	11	1.047,300 руб.
Прочія стеклянныя издѣлія, невошедшія въ составъ предъидущихъ рубрикъ. .	61	1.801,400 »

По матеріаламъ, употребляемымъ для составленія стеклянныхъ сплавовъ, русское производство не представляетъ нынѣ специфическихъ особенностей, которыя могли-бы быть отмѣчены. Можно указать только на употребленіе самородной глауберовой соли сибирскихъ озеръ нѣкоторыми заводами Сибири и самороднаго сульфата на Кавказѣ **) однимъ стекляннымъ заводомъ Тифлисской губерніи. Въ Европейской Россіи, для натровыхъ стеколъ употребляютъ фабричный сульфатъ, привозимый изъ за-границы и отчасти доставляемый русскими химическими заводами (подъ именемъ огарка или аркана); а также соду своихъ заводовъ ***).

Употребленіе поташа для высшихъ сортовъ посуднаго стекла осталось во всякомъ случаѣ донныѣ весьма обширнымъ. Огнеупорныя глины для горшковъ и печей частью выписываются изъ за-границы, но имѣются и у себя въ большомъ выборѣ и большею частью высокаго качества ****). Наибольше интереса представляютъ въ данномъ случаѣ обстоятельства снабженія заводовъ главнымъ ихъ матеріаломъ—топливомъ. Эти обстоятельства сложились для русскихъ заводовъ благоприятно. Лѣсныя пространства, въ районѣ которыхъ они основались, къ настоящему времени, при урегулированной эксплуатаціи лѣсовъ, еще сравнительно мало оскудѣли, и заводы понынѣ имѣютъ преимущество пользоваться въ изобиліи дровянымъ топливомъ, хотя и примѣтно вздорожавшимъ противъ прежнихъ цѣнъ. Тѣмъ не менѣе, главные заводы, сосредоточившіе въ себѣ можно сказать всю силу русскаго производства, дѣйствуютъ, при дровяномъ топливѣ, генеративными (газовыми) печами и, какъ упомянуто, почти всегда на регенераторахъ; ихъ расчетъ заключается въ томъ, чтобы основаться не столько на порубкѣ лѣса, сколько на эксплуатаціи (нерѣдко огромныхъ количествъ) лѣснаго отброса—такъ называемаго сухостоя, и валежника, уборка котораго сама по себѣ составляетъ необходимую часть лѣснаго хозяйства въ этихъ, по сію пору кое гдѣ еще дѣвственныхъ лѣсныхъ чащахъ. Такимъ образомъ мы видимъ въ Новгород-

*) Заводовъ, приготовляющихъ зеркальныя стекла (литыи), находится только три, съ общимъ производствомъ на сумму около $\frac{1}{2}$ милліона рублей. Остальные, здѣсь соотнесенные заводы занимаются серебреніемъ зеркальнаго и листоваго стекла.

**) Ср. горный отчетъ и отдѣлъ X.

***) Ср. статью о химической промышленности (отдѣлъ X).

****) См. горный отчетъ.

скихъ, Тверскихъ, Орловскихъ лѣсахъ регенеративныя газовыя стеклоплавильныя печи, газовыя каленицы и газовыя пескообжигательныя печи. Что касается порубки лѣса, то она для большей части заводовъ связана съ эксплуатаціею строеваго лѣса, идущею независимо отъ стекляннаго дѣла: топливо стеклянныхъ заводовъ составляютъ вершья, т. е. вершины деревь, срубленныя при заготовкѣ строеваго матеріала изъ этихъ лѣсовъ ихъ владельцами или арендаторами.

Замѣна дровъ каменнымъ углемъ состоялась въ западныхъ губерніяхъ Польскаго Края и на крайнемъ югѣ, въ области Донецкаго каменно-угольнаго бассейна (стеклянные заводы области войска Донскаго и Екатеринославской губерніи, также Херсонской) и, отчасти, вблизи столицъ—въ губерніяхъ Московской и Петербургской (заводы на крайнемъ югѣ основались къ послѣдному времени главнымъ образомъ для производства бутылокъ для вина, въ томъ числѣ шампанскихъ, и шипучихъ водъ). Кромѣ того, въ Москвѣ перешли въ весьма значительныхъ размѣрахъ къ употребленію нефтяныхъ остатковъ. Въ Астрахани, гдѣ стеклянный заводъ производитъ бутылки, ламповыя стекла и аптечную посуду, топливомъ исключительно служитъ бакинская нефть. Въ Самаркандѣ, газовыя печи заводовъ г. Иванова (преимущественно для бутылокъ и лампъ) дѣйствуютъ на каменномъ углѣ. На Тифлискомъ заводѣ (бутылки и лампы) газовая печь работаетъ при дровяныхъ генераторахъ.

Общее употребленіе топлива стеклянными заводами Россіи исчислялось въ 1890 году, при числѣ заводовъ 255, въ слѣдующихъ количествахъ:

Дровъ кубическихъ сажень 250,300 (=2,431.000 кубич. метровъ).

Каменнаго угля пудовъ—2.407,100 (=39,461 метрическихъ тоннъ).

Нефтяныхъ остатковъ пудовъ—396,660 (=6,502 метр. тоннъ).

Къ тому присоединяется еще небольшое количество (около 650,000 пудовъ=10,656 метр. тоннъ) торфа (сжигаемаго въ генераторахъ на одномъ изъ заводовъ Мальцова въ Владимірской губерніи и на нѣкоторыхъ заводахъ въ губерніяхъ Польскаго края).

Цѣны топлива, по мѣстамъ различныя, для стеклянныхъ заводовъ составляютъ въ среднихъ предѣлахъ: за дрова 4—7 рублей за кубич. сажень, что составляетъ за 1 пудъ 2—3 копѣйки (по среднему курсу 3—4 шиллинга за 1 тонну); каменный уголь 10—14 коп. за пудъ (14—19 шиллинговъ за тонну); нефть или нефтяныя остатки въ низовьяхъ Волги 5—8 коп. (7—11 шиллинговъ за тонну).

Количество дровянаго топлива, расходуемое русскими стеклянными заводами на единицу вѣса стекла (взвѣшеннаго въ состояніи готоваго товара), составляетъ, въ общихъ среднихъ предѣлахъ для всѣхъ заводовъ вмѣстѣ, 10—12 вѣсовыхъ частей на 1 ч. стекляннаго товара, считая общій расходъ на всѣ надобности завода (включительно съ отопленіемъ зданій и паро-

выхъ котловъ при шлифовняхъ). Наибольшій расходъ топлива, какъ обыкновенно, относится къ производству листового стекла; заводы, производящіе такое стекло въ простыхъ печахъ, представляютъ наибольшія цифры потребления (на 1-цу вѣса стекла 15 частей дровъ, считая расходъ на всѣ надобности); тѣ, которые перешли къ работѣ съ газовыми печами, расходуютъ 11—12 частей дровъ на 1-цу товара (такъ напр. 0,6—0,7 куб. саж. дровъ на 1 ящикъ въ 13 пуд. стекла). Разсматривая трату топлива на одну только плавку стекла въ печахъ, съ послѣдующей выработкой (за весь такъ называемый передѣлъ), находимъ ее въ общемъ среднемъ для русскихъ заводовъ нѣсколько повышенною противъ обыкновенной технической нормы (7—8 частей дровъ на 1 часть стекла). Къ повышенію этой средней цифры расхода всего болѣе содѣйствуетъ излишняя длительность передѣловъ, характеризующая несовѣтъ правильную работу многихъ небольшихъ стеклянныхъ заводовъ преимущественно западной полосы.

Цѣны химическихъ матеріаловъ входящихъ въ составъ стекла, за исключеніемъ песка и поташа, нѣсколько выше обыкновенныхъ заграничныхъ, потому что, еще значительною частью, это для Россіи привозные матеріалы. Сода обходится на мѣстѣ въ 1 р. 30 коп.—1 р. 80 коп. за пудъ; сульфатъ свой 60—75, заграничный 70—90 коп. за пудъ. Среднею раздѣлкой для разныхъ мѣстностей, поташъ русскій обходится хрустальнымъ заводамъ 2 руб., такъ называемый варшавскій 3 руб.—3 р. 60 коп.; поташъ приготовленный (изъ зола) на мѣстѣ, какъ это дѣлаютъ нѣкоторые заводы, около 1 р. за пудъ. Песокъ для хрустала, привозимый иногда съ разстояній, 7 коп.—15 коп. за пудъ; нѣкоторые употребляютъ въ прибавку къ нему норвежскій (и финляндскій) кварцъ, платя за него, смотря по разстоянію доставки, отъ 25 до 55 коп.; мѣлъ и известь отъ 2 коп. до 30 коп. (бѣлгородскій мѣлъ); селитра натровая 2 р.—2 р. 50 к. и пр.

Число плавокъ или стеклоплавильныхъ работъ (такъ называемыхъ передѣловъ) въ единицу времени,—различное для заводовъ производящихъ листовое стекло и тѣхъ, которые производятъ посуду,—составляетъ, на русскихъ заводахъ, въ производствѣ листового стекла, въ мѣсяцъ 14—18, а въ производствѣ посуднаго стекла 20—25, причемъ на всѣхъ лучшихъ хрустальныхъ заводахъ передѣлъ бываетъ суточный, то есть каждая періодическая работа плавки и слѣдующая за нею выработка оканчиваются въ 24 часа (плавка 10—12, выработка 8—10 часовъ) и въ воскресные дни работы не бываетъ. Иногда, для легкоплавкихъ (преимущественно для криолитовыхъ) цвѣтныхъ ламповыхъ массъ вся плавка и выработка оканчиваются въ 16 часовъ. Въ производствѣ листового стекла, чаще всего, не соблюдается праздничныхъ дней и въ году набѣгаетъ рабочихъ дней до 340 (при числѣ работъ за годъ не свыше 220). Присутствіе, при непремѣнныхъ (т. е. постоянно работающих) печахъ, еще запасной печи обезпечиваетъ работу отъ остановки на время ремонта печи.

Классъ мастеровъ-стекловыдувальщиковъ уже давно вполне сформировался въ Россіи: между ними здѣсь есть, какъ и въ другихъ странахъ, замѣчательнѣйшіе артисты своего дѣла. Плата, получаемая ими, какъ обыкновенно по-штучная, въ общемъ сравнима съ тѣмъ, что напр. въ Богеміи, гдѣ мастеръ (Glasmacher-Meister) съ помощникомъ и хлопцемъ (Lehrbursche) получаетъ отъ 60 до 100 гульденовъ въ мѣсяць, и изъ нихъ рассчитывается съ этими помощниками самъ. Такъ напр. въ хрустальномъ дѣлѣ, рабочій стулъ изъ трехъ человѣкъ получаетъ на выдѣлкѣ стакановъ обыкновенной величины (около 250 куб. сантим. емкости, и примѣрно вѣсомъ $7\frac{1}{2}$ —8 пуд. въ тысячѣ штукъ), которыхъ этотъ персоналъ сработаетъ 700 штукъ за 8-часовую работу,—по 50 коп. за сотню (гладкихъ), за первый сортъ 60 коп. (за 3-й—45 коп.), слѣд. за одинъ передѣлъ 3 руб. 50 коп.—4 р. 20 коп. или по счету плавковъ въ мѣсяць (напр. 23—24 плавки), отъ 80 рублей до 100 рублей въ мѣсяць (рабочій стулъ для стакановъ состоитъ обыкновенно изъ трехъ лицъ: двухъ задѣльщиковъ и одного отдѣльщика; хлопцы тогда оплачиваются особо). Рабочимъ прессовщикамъ (наливщикамъ, т. е. тѣмъ которые выдѣлываютъ издѣлія съ помощью прессовъ) плата за сотню нѣсколько дешевле (напр. прессованные стаканы 45—40 коп.). Въ хрустальномъ дѣлѣ вся рабочая плата (выдувальщикамъ съ помощниками, шураламъ, слесарямъ, заливщикамъ, шлифовщикамъ и рисовщикамъ) составляетъ обыкновенно отъ 40 до 60% всей стоимости себѣ готоваго хрустала.

Въ производствѣ бемскаго листового стекла, при числѣ работъ въ мѣсяць 14—18, и бельгійскомъ (муштранномъ) способѣ выдѣлки, плата мастерамъ-выдувальщикамъ устанавливается по счету сработанныхъ листовъ; въ зависимости отъ размѣра этихъ листовъ, известное число ихъ (иногда дробное) образуетъ такъ называемый бунтъ—стариннѣйшая нѣмецкая мѣра, по настоящее время оставшаяся въ Россіи въ исключительномъ употребленіи какъ при расчетѣ съ мастерами, такъ и при продажѣ оконныхъ стеколъ. Такъ, при рабочемъ мѣстѣ состоящемъ изъ двухъ лицъ — одного мастера-выдувальщика и при немъ одного трахальщика.—которые, выработывая до 5—6 халявъ (т. е. цилиндровъ, изъ которыхъ правятся листы) въ часъ, а во всякомъ случаѣ, за одинъ рабочій день и лѣтомъ, и зимой производя 40 штукъ таковыхъ (въ 24 вершка=1,067 метр. длины на 9 вершк=400 мм. діаметра, такихъ халявъ въ бунтѣ считается 2 штуки).—получаютъ за эти большія мѣры, въ расчетѣ по 25—30 коп. съ бунта, отъ 5 до 6 руб. въ рабочій день или (при числѣ передѣлокъ 15—16 въ мѣсяць) 75—100 руб. въ мѣсяць. На малыхъ мѣрахъ заработокъ ихъ меньше, какъ и для самаго хозяина. Въ листовомъ дѣлѣ вся заработная плата составляетъ около $\frac{1}{3}$ всѣхъ расходовъ по производству.

Приблизительно тѣмъ-же процентомъ отъ общаго расхода, а именно 30—35 процентами, или иногда немногимъ меньше, падаетъ рабочая плата и на бутылочное производство. Въ этой отрасли дѣла число работъ въ

мѣсяць обыкновенно составляетъ 17—20, при работѣ въ горшкахъ. На такъ называемыхъ прерывныхъ ваннахъ (безъ горшковъ), въ которыхъ плавка стекла и выработка чередуются другъ съ другомъ какъ и при работѣ въ обыкновенныхъ печахъ съ горшками, достигается, при употребленіи газоваго отопленія, почти такое-же число плавокъ (18—19 въ мѣсяць). Работа бутылокъ идетъ почти безъ исключенія въ формахъ. При плавкѣ въ обыкновенныхъ печахъ выработка, для бутылокъ вообще спѣшная и жидкая, занимаетъ примѣрно 7 часовъ времени, въ теченіе котораго (и иногда собственно въ теченіе 6-ти часовъ, при перерывѣ для отдыха на 1 часъ), каждый мастеръ сработаетъ 350 бутылокъ и иногда болѣе (искуснѣйшіе до 400). Въ прерывныхъ ваннахъ, при небольшой вмѣстимости ванны, напр. на 9.000 бутылокъ за одну работу, выработка исполняется въ теченіе 12 часовъ; рабочее мѣсто состоитъ изъ трехъ человекъ: мастера, помощника его, называемого иногда баночникомъ и носильщика или хлопца. При простыхъ печахъ работа обыкновенно организована иначе: при каждомъ горшкѣ ставятся 4 рабочихъ мѣста, состоящихъ изъ 4-хъ такихъ-же троекъ, какъ и въ предыдущемъ случаѣ.

Емкость горшковъ, употребляемыхъ для плавки стекла, въ Россіи есть слѣдующая. Для хрустала и вообще посуднаго стекла горшки обыкновенно не больше 20, много 25 пудовъ (325—400 килограммовъ) вмѣстимости расплавленнаго стекла, причемъ, какъ обыкновенно, выходъ хрустального товара изъ этого количества сплавленнаго матеріала есть 13—16 пудовъ. Въ листовомъ производствѣ, смотря по силѣ завода, емкость горшковъ встрѣчается въ предѣлахъ отъ 20—30 до 75 пудовъ, при чемъ въ послѣднемъ случаѣ практикуется обыкновенно засыпка массы въ 9—10 приемовъ (т. е. рыхлая стекольная масса засыпается разъ 10, пока горшокъ не заполнится расплавленнымъ стекломъ, по мѣрѣ того, какъ расплавляющійся матеріалъ осѣдаетъ, какъ-бы сжимаясь при переходѣ въ жидкое состояніе). При подобныхъ большихъ горшкахъ ставится 3 мастера и 4 подсмѣнщика при каждомъ, при чемъ въ производствѣ простыхъ халаявъ средняго размѣра, каждый мастеръ въ среднемъ работаетъ въ часъ штукъ 10 халаявъ и вся выработка оканчивается въ 8—9 часовъ времени (9—10 часовъ съ однимъ часомъ перерыва). Такія печи съ 70-ти-пудовыми горшками, числомъ по 10 горшковъ на каждую печь, даютъ 5.000 ящиковъ оконнаго стекла въ годъ, при 15-ти передѣлахъ въ мѣсяць. Есть заводы, въ которыхъ работаютъ по двѣ такихъ печи при третьей запасной.

Въ бутылочномъ производствѣ, горшки болѣе значительныхъ русскихъ заводовъ представляютъ емкость въ 30—40 пудовъ, а печи бываютъ 8-ми или 10-ти такихъ горшкахъ.

Горшки малой емкости, пудовъ до 12—17, употребляются для плавки стекла въ заводахъ цвѣтныхъ ламповыхъ стеколъ и специальной химической посуды.

Горшки для плавки зеркальнаго стекла употребляются круглыя, пудовъ на 40 массы, обычной плосковатой формы (діаметръ до 1¹/₂ аршинъ = 1,066 метра). На зеркальной фабрикѣ въ Рязанской губерніи работали доселѣ три газовыя Сименовыя печи о 12-ти такихъ горшкахъ каждая, при 24-хъ закалочныхъ печахъ.

Продажа стеклянныхъ издѣлій идетъ въ Россіи для посудныхъ издѣлій, какъ обыкновенно, счетомъ штукъ; для листоваго стекла ящиками или полуящиками, при чемъ 1 ящикъ оконныхъ стеколъ, содержащій 20 бунтовъ, можетъ содержать отъ 8-ми штукъ (или даже отъ 6-ти, въ крайнемъ случаѣ еще меньше) до нѣсколькихъ сотъ штукъ отдѣльныхъ листовъ одинаковой мѣры; число стеколъ въ ящикѣ опредѣляется числомъ таковыхъ въ бунтѣ по прейскурантамъ, установленнымъ для разцѣнки стекла самими заводчиками Россіи.

Торговая мѣра при продажѣ листовъ не есть, такимъ образомъ, мѣра поверхности, а послѣдняя лишь до извѣстной степени входитъ въ расчетъ при разцѣнкѣ бунтовъ, образующихъ ящикъ. Для болѣе нагляднаго изображенія и сравненія стоимости стекляннаго товара, могутъ быть представлены въ нижеслѣдующихъ цифрахъ среднія цѣнности 1-цы вѣса товара, приобретаемаго на рынкѣ изъ первыхъ рукъ, безъ доставки.

Высшаго сорта хрусталь, въ издѣліяхъ гладкихъ, граненыхъ и формованныхъ въ прессѣ, въ большомъ валовомъ среднемъ стоитъ въ Россіи, съ завода, 9 кредитныхъ рублей, — для большихъ перекупщиковъ со скидкою не свыше 25% съ цѣны бочки. Бочка хрусталя, (въ средней разцѣнкѣ изъ весьма большихъ количествъ) стоитъ 65—70 рублей; содержитъ, по такому-же обширному среднему выводу, 7¹/₂ пудовъ товару (нетто).

Отдѣльно взята гладкая и формованная стеклянная посуда хорошаго бѣлаго стекла, средняго достоинства выдѣлки, доставляетъ заводчику, при продажѣ оптомъ на рынки, валовой доходъ въ размѣрѣ отъ 2-хъ до 5-ти руб. за пудъ (т. е. приобретается первыми покупателями за эту цѣну, при поштучной продажѣ).

Въ видѣ исключенія, имѣются — хотя въ весьма маломъ количествѣ, по немнѣнію на нихъ особенно примѣтнаго спроса на рынкахъ, очень дорогія гладкія посудныя издѣлія изъ хрусталя, безъ украшеній, имитирующія, по формѣ, посуду знаменитыхъ иностранныхъ заводовъ и получившія въ Россіи названіе Баккара, въ напоминаніе объ извѣстномъ французскомъ хрусталѣ. Они, дѣйствительно, по чистотѣ отдѣлки и по своимъ формамъ весьма значительно приближаются къ французскому свинцовому хрусталу, будучи однако произведены изъ болѣе практичнаго въ обиходѣ поташнаго хрусталя, и лишь иной разъ — съ прибавкою свинца. Цѣна такихъ гладкихъ посудныхъ издѣлій, доставляемыхъ съ недавняго времени въ торговлю однимъ изъ заводовъ Мальцова, есть, въ среднемъ для предметовъ крупныхъ и мелкихъ, 25—26 кредитныхъ рублей за 1 пудъ, въ поштучной продажѣ. Напр. стаканы

крупные (вообще одинъ изъ популярно наиболѣе дешевыхъ предметовъ стеклянной торговли) 19—20 рублей за пудъ; мелкіе стаканы 24 руб.; посудная мелочь (мелкія рюмки, ликерные стаканчики) 31—36 кредитныхъ рублей. Они находятъ сбытъ въ столичной торговлѣ.

Оконное стекло высшаго сорта (бѣлое бемское 1-го сорта), цѣною за ящикъ 45—50 руб., представляетъ, въ вѣсовой раздѣлкѣ, среднюю рыночную цѣнность 3—4 руб. за пудъ. Полубѣлое оконное стекло вдвое дешевле. Буылки имѣютъ цѣну 1 руб.—1 руб. 50 коп. за пудъ въ обыкновенныхъ сортахъ довольно чистой выдѣлки; въ болѣе изысканныхъ сортахъ, за винныя буылки даютъ 2 и даже 2¹/₂ руб. за пудъ. Покупаются онѣ по сотнямъ или тысячамъ. Въ азіатскихъ владѣніяхъ Россіи, гдѣ бутылочное производство еще не разрослось соотвѣтственно имѣющейся потребности, простѣйшія буылки недавно продавались по цѣнѣ 15 руб. за сотню. совершенно необычайной для этого сорта товара въ Европейской Россіи (3—4 руб. за сотню).

Зеркальныя стекла, въ торговлѣ которыми въ Россіи доселѣ весьма сильно конкурируетъ иностранный привозъ, требуются главнымъ русскимъ рынкомъ преимущественно въ малыхъ величинахъ размѣра поверхности. Количество зеркальныхъ стеколъ малой мѣры до 1 □ метра (506 □ вершковъ) включительно, относится къ количеству большемѣрныхъ зеркалъ, въ требованіяхъ рынка, какъ 5, или даже 6, къ 1; обстоятельство, которое, впрочемъ, совпадаетъ и для Россіи съ тѣмъ совершенно общимъ условіемъ, что важнѣйшій, по результату операций, рынокъ есть тотъ, который отвѣчаетъ спросу средняго класса потребителей.

Въ остальномъ, по отношенію къ размѣру производимыхъ зеркалъ, сила русскихъ заводовъ во всякомъ случаѣ не останавливается на этихъ зеркалахъ малой и средней мѣры; соотвѣтственно своимъ техническимъ средствамъ, они производили зеркала въ предѣлѣ размѣра до 6-ти квадр. метровъ поверхности (но болѣе этого не случалось). Потребность большихъ городовъ въ зеркальномъ стеклѣ какъ строительномъ матеріалѣ для оконъ и дверей, и, иногда, въ литыхъ стеклахъ разной толщины для крышъ и т. п. выполняется какъ поставкою съ собственныхъ заводовъ (Амелунгъ, Смольяниновъ), такъ, почти въ одинаковой мѣрѣ и заграничнымъ привозомъ. Большія зеркала для подводки доставляются изъ за-границы; частію, они выписываются въ столицу въ неполированномъ состояніи, и полируются на мѣстѣ.

Зеркальныя стекла малой мѣры продаются въ массѣ среднему классу по разсчету 2—3 коп. за квадратный вершокъ, т. е. 10—15 рублей за квадрат. метръ; также и въ этой торговлѣ маломѣрными зеркалами, дешевая доставка заграничнаго товара (средняго качества), можно сказать, парализуетъ всякую прибыльность для внутреннихъ производителей. Прибыль получается только на большихъ зеркалахъ; раздѣлка послѣднихъ для покупателей производится въ разчетѣ 6—7 копѣекъ за □ вершокъ или примѣрно 30—35 рублей (по среднему биржевому курсу, въ 112—130 франковъ) за □ метръ.

Движеніе стекляннаго товара внутри Россіи идетъ отчасти по водянымъ

путямъ сообщенія: товаръ Орловской Мальцовской группы идетъ къ Югу по водянымъ путямъ (Деснѣ и Днѣпру) и отчасти къ Востоку (до Нижняго Новгорода) по системѣ Оки на ея проходѣ черезъ Орелъ и Курскую губернію; еще тѣснѣе соединена съ Нижегородскимъ рынкомъ другая центральная мальцовская группа. Доставленные къ Нижнему-Новгороду этимъ путемъ товары частію движутся далѣе къ Азіи (напр. къ югу по Волгѣ, или къ востоку на Кяхту) для которой изготовляются своеобразные типы любимаго восточными народами такъ называемаго азіатскаго стекляннаго товара, обыкновенно многоцвѣтнаго. Изъ тѣхъ же большихъ центровъ, циркуляція стекляннаго товара идетъ и по желѣзнымъ дорогамъ. Мальцовскіе заводы Орловской группы имѣютъ собственные подъѣздыныя пути, такъ какъ они окружены на территоріи Мальцова узкоколейной желѣзной дорогой, протяженіемъ, со всѣми вѣтвями къ отдѣльнымъ различнымъ заводамъ Мальцова, около 200 верстѣ. Подъѣздыныя пути имѣютъ также нѣкоторые заводы западныхъ польскихъ провинцій, расположенныя вблизи отъ главнаго желѣзнаго пути.

Товары сѣверной центральной группы, (имѣющей своимъ торговымъ средоточіемъ Москву и Петербургъ) и западныхъ группъ, параллельно торговымъ путямъ которыхъ идетъ и значительнѣйшее движеніе иностраннаго привоза чрезъ русско-австрійскую границу, циркулируютъ весь годъ по желѣзнымъ дорогамъ. Въ результатѣ, главное движеніе стекляннаго товара идетъ и за лѣтнюю компанію по желѣзнодорожнымъ, а не по водянымъ путямъ сообщеній.

Вывозъ русскаго стекляннаго товара по азіатской границѣ представляетъ за послѣдніе годы цифры стоимости въ 100—200 тысячъ рублей ежегодно. Имѣется и нѣкоторый вывозъ разныхъ издѣлій изъ стекла въ Европу (преимущественно въ Германію), простирающійся на сумму, за послѣдніе годы, 200—250 тысячъ рублей въ годъ по официальнымъ даннымъ.

Привозъ иностраннаго стекла въ Россію значителенъ и представляетъ нынѣ около $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{10}$ доли цѣнности внутренняго производства. Импортирующія страны суть Австрія, Франція, Германія, Бельгія и Англія. Главныя предметы и главную цѣнность привоза составляютъ: свинцовый хрусталь, богемское посудное стекло, оконныя листы большихъ размѣровъ и зеркальныя стекла. Цѣнность привоза по европейской границѣ въ Россію этихъ стеклянныхъ издѣлій представляется въ слѣдующихъ округленныхъ цифрахъ:

Годъ:	Цѣнность привоза въ милліонахъ кредитныхъ рублей:
1886	2,39
1887	1,72
1888	1,30
1889	1,74
1890	1,59
1891	1,52
1892	0,90

По своему значенію для столичной торговли первый предметъ ввоза составляютъ посудныя гладкія (не граненыя) и формованныя (*verre moulé*) издѣлія французскихъ хрустальныхъ заводовъ, преимущественно заводовъ Баккара (*crisalleries de Baccarat*); на мѣстѣ въ Петербургѣ, гладкій товаръ стоитъ 12—13 рублей золотомъ за пудъ (содержащій примѣрно, счетовъ штукъ, 30—200 штукъ издѣлій), ранѣе оплаты пошлиною, которая нынѣ составляетъ для гладкой посуды 4 руб., а для формованной 2 руб. золотомъ съ пуда; формованный товаръ—8—12 руб. золот. за пудъ (числомъ штукъ въ пудѣ 20—120 штукъ); это все чистый свинцовый товаръ достаточно тяжелый и прочный. Идутъ также сравнительно дешевые бельгійскіе гладкіе полухрустала, напр. *Val-St. Lambert* (*crisalleries du-*), обходящіяся на мѣстѣ въ Петербургѣ (до оплаты пошлиной) въ 4—9 рублей золот. за пудъ (въ пудѣ 80—280 штукъ). Французскій свинцовый товаръ весьма любимъ въ обѣихъ столицахъ; къ нему присоединяется въ привозѣ богемскій товаръ. гладкій и граненый, цѣною, въ пудѣ, немного дешевле французскаго (крупныя стаканы 6—7 руб., мелочь посудная 10—14 руб. золот. за пудъ). Спросъ на иностранныя цвѣтныя и декорированныя стеклянныя издѣлія несравненно меньше, чѣмъ на гладкія безцвѣтныя. Богемскій хрусталь не мало требуется и въ граненомъ видѣ, тамошней дешевой грани (отрасль граненія, какъ извѣстно, въ Богеміи раздѣлена отъ самаго производства посуднаго стекла). Далѣе, какъ второй ввозный товаръ по значенію для торговли, идетъ большемѣрное бельгійское оконное стекло и зеркальныя стекла бельгійскія и отчасти французскія; оконное стекло, смотря по размѣру поверхности, цѣнится отъ 3 до 8 руб. зол. за пудъ, зеркальное въ среднихъ мѣрахъ (или вообще, какъ напр. бельгійское) и почти всегда въ среднемъ качествѣ (*2-me choix*) рублей 5—6 золот. за квадрат. метръ, ранѣе оплаты пошлиной. Пошлина на зеркальныя стекла, вообще довольно высокая, исчисляется съ мѣры поверхности въ масштабѣ, измѣняющемся вмѣстѣ съ предѣлами абсолютнаго размѣра листа; такъ при размѣрѣ поверхности около 1 квадрат. метра платится 10 руб. зол. съ квадрат. метра; около 2 квадрат. метровъ—13 руб. золот. за квадрат. метръ и т. д. Подобно тому и обыкновенные, не литые стекольные листы платятъ до нѣкотораго предѣла поверхности цѣльнаго листа (близкаго къ 1 квадрат. метру) пошлину въ 1 руб. 50 к., а свыше этого предѣла—въ 3 руб. зол. за пудъ.

Изъ сопоставленія данныхъ о стоимости внутренняго производства стеклянныхъ издѣлій и о цѣнности иностраннаго привоза (по всѣмъ границамъ) явствуется, что размѣръ всего годичнаго потребленія стекла въ Россіи выражается суммою этихъ обѣихъ стоимостей, достигающею за послѣднее время (1889—1891) до 13 или 14 милліоновъ кредитныхъ рублей въ годъ.

А. Крупскій.

Отдѣлъ JX. КЕРАМИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

(Статья профессора СПб. Технологическаго Института А. К. Крупскаго).

Гончарное дѣло составляетъ съ незапамятныхъ временъ одну изъ распространеннѣйшихъ въ Россіи отраслей народнаго промысла. При значительномъ развитіи, въ народѣ кустарнаго гончарнаго промысла, численность и высокая подготовленность специальныхъ людей ремесла—гончаровъ и точильщиковъ, къ искусству которыхъ издавна легко возможно было предъявлять какія угодно требованія, не только являлась облегченіемъ, но и служила прямымъ поводомъ къ возникновенію крупныхъ заводскихъ предприятий; при разнообразіи сортовъ и предметовъ народнаго производства, мѣстный самостоятельный классъ гончаровъ всегда находился на лицо къ призыву по всякой специальной отрасли керамической работы. Такъ наприимѣръ, когда съ развитіемъ химическихъ производствъ (и специально при расширеніи производства соляной кислоты) являлась надобность организовать при химическихъ заводахъ производство каменной посуды для собственныхъ надобностей завода, такая организація являлась существенно облегченною и какъ-бы уже подготовленною въ своихъ основахъ; въ этой отрасли керамическаго дѣла соединяются другъ съ другомъ всѣ условія и требованія, какія только могутъ быть предъявлены къ керамическому дѣлу вообще, а именно: однородность массъ, тщательность ручной выработки, высокое механическое сопротивленіе черепка, тонкозернистая, почти слитая структура его и выносливость къ переѣнамъ температуры, сила обжига, при непремѣнномъ условіи значительной огнеупорности матеріала, возможно большая относительная тонкостѣнность и, наконецъ, большой размѣръ экземпляровъ, приготовляемыхъ подъ этими условіями, поставляются здѣсь совокупно, какъ необходимѣйшія заданія, отъ точности рѣшенія которыхъ зависятъ успѣхъ производства. Персоналъ рабочихъ гончаровъ, тщательно подобранный изъ среды деревенскихъ кустарныхъ производителей, оказывался и въ этихъ случаяхъ вполне подготовленнымъ къ выполненію своей задачи *).

*) Такимъ образомъ возникло, наприимѣръ, производство каменно-глиняной посуды для химическихъ цѣлей при большомъ химическомъ заводѣ А. К. Шлиппе, Московской губерніи Верейскаго уѣзда въ селѣ Плесенскомъ, основанномъ еще въ 1825 году К. И. Шлиппе, извѣстнымъ своими химическими изслѣдованіями. Заводъ для выдѣлки каменной посуды, употребляемой на химическомъ заводѣ, устроенъ былъ здѣсь въ 1862 г. Вслѣдствіи этого химическій заводъ уступилъ мѣсто другимъ московскимъ заводамъ (къ 1890-му году) и эта фирма прекратилась. Другой примѣръ, относящійся къ болѣе

щимъ, что дѣло каменной посуды отнюдь не менѣе сложно, чѣмъ производство бѣлаго фарфора.

Изъ такихъ обстоятельствъ естественно произошло то, что повторялось и въ исторіи нѣкоторыхъ другихъ техническихъ производствъ: кустарное керамическое дѣло въ Россіи было основой, изъ которой возникли сравнительно въ недавнее время отдѣльные фабричные центры производствъ фаянсоваго и фарфороваго. Рабочія руки для этихъ заводскихъ центровъ набирались изъ районовъ кустарнаго промышленнаго производства; притомъ, обнаруживалось еще и то явленіе, въ силу котораго самая заслуга организациі фарфороваго и фаянсоваго дѣла, какъ большихъ заводскихъ производствъ, почти всецѣло должна быть признана принадлежащею кустарной промышленной средѣ, а именно: въ преобладающемъ большинствѣ случаевъ, предпринимателя или собственника такихъ централизующихъ (фарфоровыхъ и фаянсовыхъ) заводскихъ учрежденій являлись прямо изъ этой самой среды кустарныхъ дѣятелей.

Обыкновенное гончарное производство въ Россіи обращаетъ на себя такимъ образомъ особое вниманіе не только само по себѣ, какъ отрасль народнаго промышленнаго хозяйства, но и по органической связи, которую оно имѣетъ съ утвердившимися въ странѣ заводскими керамическими производствами.

Народному промышленному хозяйству посвящаемы были какъ въ прежнее время, такъ и особенно нынѣ, специальныя статистическія изслѣдованія и сочиненія. Что касается національныхъ гончарныхъ издѣлій, то изъ обширныхъ музеевъ, хранящихъ собранія ихъ (кустарный музей въ С.-Петербургѣ), образцы этихъ издѣлій въ большомъ разнообразіи представлены на всемірной выставкѣ въ Чикаго посредствомъ фотографій г. Ержемскаго.

Особенную извѣстность изстари, по своимъ благопріятнымъ условіямъ для керамическаго кустарнаго промысла, получила мѣстность, расположенная въ Московскомъ районѣ—такъ называемая Гжель, обнимающая цѣлую группу деревень въ Бронницкомъ и Богородскомъ уѣздахъ Московской губерніи и въ Покровскомъ уѣздѣ Владимірской губерніи. Почти въ самомъ центрѣ этой мѣстности, заключающей обширныя пространства залеганія глинъ, извѣстныхъ подъ общимъ именемъ гжельскихъ, находится, въ разстояніи 50 верстъ отъ Москвы, село Гжель съ прилежащими къ нему деревнями. Здѣсь, издавна, гончарный промыселъ являлся ключемъ къ обогащенію умѣлыхъ крестьянскихъ предпринимателей; въ этой мѣстности, кромѣ превосходныхъ гончарныхъ глинъ, имѣются и разные сорта свѣтлой огнеупорной глины. при-

новымъ временамъ, можетъ представить производство каменной посуды при большомъ химическомъ заводѣ П. К. Ушкова въ Елабугѣ Вятской губерніи, какъ о томъ далѣе упоминается (ср. стр. 255).

годные для среднихъ сортовъ фаянса и для фарфора, для огнеупорныхъ кирпичей и капсулей *).

Это обиліе керамическихъ матеріаловъ, при выгодномъ расположеніи мѣстности въ отношеніи торговыхъ сообщеній (съ Москвою, съ Востокомъ черезъ Казань и Югомъ до украинскихъ рынковъ харьковскихъ и полтавскихъ), вызвало въ Гжели особенно сильное развитіе кустарнаго промысла, предметомъ котораго въ болѣе позднія времена, а особенно съ начала нынѣшняго столѣтія явилось и производство фаянсовой и фарфоровой посуды, которое съ теченіемъ времени получило здѣсь рѣшительный перевѣсъ надъ другими специальностями гончарнаго дѣла, какъ то: выдѣлкою трубъ, тиглей, бачковъ, кувшиновъ и (нѣкогда бывшихъ въ употребленіи) глиняныхъ сахарныхъ формъ. Общій характеръ фаянсоваго и фарфороваго дѣла, развившагося здѣсь, въ этомъ русскомъ Стаффордширѣ, въ рукахъ кустарныхъ производителей, обуславливался прежде всего тѣмъ, что оно было принаровлено къ потребностямъ народныхъ массъ и имѣло, подобно всякому другому народному гончарному промыслу, первою своею цѣлью и существеннѣйшимъ условіемъ крайнюю дешевизну товара. Тарелки изъ такъ называемаго полуфаянса, приготовляемаго изъ мѣстной глины въ самомъ селѣ Гжель, покрытыя свинцовой глазурью, обходились покупателю не дороже 30—35 коп. дюжина: за подобныя цѣны производители дѣлали все, что возможно. Но, по особому для того заказу, они могли доставлять и фарфоръ настолько высокаго достоинства (заведенія въ селѣ Рѣчицы), что купцы, посредствующіе въ торговлѣ болѣе цѣннымъ товаромъ, могли, покупая его отъ гжельскихъ крестьянъ, продавать его подъ именемъ настоящаго заграничнаго: по прежнимъ обычаямъ, такое наименованіе придавало ему въ глазахъ покупателя особую цѣну. Обширное производство посуды на гжельскихъ заводахъ породило собою мастерство живописное, которое сосредоточилось въ особыя живописныя мастерскія. Заводы, не занимаясь сами разрисовкою, сдавали

*) Бѣлая глина высшаго качества привозилась въ эту мѣстность, для потребности производителей посуды, и изъ Черниговской губерніи, Глуховскаго уѣзда — знаменитый въ Россіи, глуховской каолинъ разныхъ сортовъ; но и сама Гжель, напр. въ деревняхъ Минина, Жировѣ, Рѣчицахъ и др., богата бѣлой огнеупорной глиной. Часто повторявшійся, въ прежнее время, процессъ развитія гончарнаго промысла у отдѣльныхъ предпринимателей въ этой мѣстности обнималъ одна за другою различныя отрасли керамики, что передается изслѣдователями напр. въ слѣдующихъ чертахъ: накопивъ нѣсколько десятковъ или сотню рублей, Гжельскій крестьянинъ нанимаетъ 2—3 работниковъ и начинаетъ работать кирпичъ (мѣстныя глины отличаются весьма значительною огнеупорностью) и только рѣдко посуду, которая выдѣлывается уже на заводахъ, то есть, крестьянскихъ же заведеніяхъ, разросшихся въ заводы. Когда продажа идетъ успѣшно, хозяинъ начинаетъ выдѣлывать, въ особой постройкѣ, капсули (судницы) для обжиганія фаянса и фарфора, которые онъ продаетъ заводчикамъ. Далѣе, его собственное заведеніе отстоитъ на одинъ шагъ отъ перехода въ полное заводское учрежденіе для выдѣлки посуды, что и совершается при благоприятныхъ обстоятельствахъ.

посуду въ эти мастерскія и платили за живопись поштучно. Возникли также отдѣльныя мастерскія для приготовления красокъ, употребляемыхъ при муфельной живописи по фарфору. Эти, такъ сказать филиальныя мастерскія, основались и управлялись, какъ и самыя заводы, тѣми-же кустарями; и такое положеніе дѣлъ достаточно свидѣтельствовало, насколько прочно и умѣло организованъ былъ въ этой мѣстности ихъ промыселъ.

Гжель была родиной всего нынѣшняго фаянсоваго и фарфороваго дѣла въ Россіи; и, по мѣрѣ того какъ здѣшнее кустарное производство собиралось къ большимъ заводскимъ центрамъ, расселяясь, по мѣстоустройствамъ послѣднихъ, въ разныя мѣстности Россіи, само оно постепенно умалялось въ своемъ значеніи на родныхъ мѣстахъ. Наиболѣе цвѣтуція времена гжельскаго кустарнаго промысла относятся къ періоду между 1830 и 1860 годами *); наслѣдіемъ этого періода являются нынѣ, вышедшіе изъ Гжели, громадныя заводы фарфоровой и фаянсовой посуды М. С. Кузнецова, фирма котораго давно уже считалась самою крупною среди всѣхъ гжельскихъ фабрикантовъ. Перерожденіе гжельскаго промысла къ 60-мъ годамъ естественно мотивировалось еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что къ тому времени, постепенное вздорожаніе топлива въ мѣстности дошло до такихъ предѣловъ, при которыхъ прекращалась, для кустарныхъ производителей, возможность производить дешево и все таки, какъ бывало прежде, съ достаточною выгодною для себя. Такимъ образомъ къ началу того новаго періода когда, въ соотвѣтствіи съ ходомъ промышленнаго развитія страны, усилился и общій вызовъ къ дѣятельности по части большихъ заводскихъ предприятий, гжельское кустарное производство, централизованное въ силу обстоятельствъ и предприимчивости его наиболѣе мощныхъ представителей, явилось разсадникомъ обширныхъ заводскихъ учреждений въ разныхъ городахъ Россіи; доселѣ, однако, оно сохранилось и на своемъ родномъ мѣстѣ въ прежней формѣ кустарнаго промысла, котораго промышленное значеніе въ извѣстной степени еще удержалось, какъ въ отрасли посуднаго дѣла, такъ и въ кирпичной и трубной отрасли. Между прочимъ въ производствѣ трубъ, кирпича, половыхъ плитокъ и черепицы — гжельскія глины не утратили своей важности и какъ матеріалъ нѣкоторыхъ подмосковныхъ заводовъ (напр. большаго кирпично-гончарнаго завода архитектора С. Е. Ованнесьянца въ 30 верстахъ отъ Москвы, бывшій Н. Б. Степановой).

*) Историческія начала гжельскаго промысла бѣлой посуды затериваются къ половинѣ прошлаго столѣтія, и хотя не подлежитъ сомнѣнію, что на преусуяніи его въ свое время отразилось нѣкоторое образовательное вліяніе московскаго фарфороваго завода Гарднера, но съ другой стороны есть данныя, свидѣтельствующія о томъ, что и черниговская глуховская глина привозилась въ Гжель уже съ половины 18-го столѣтія, то есть, въ самую пору основанія Гарднерова завода (Мещерскій и Модзалевскій, сводъ матеріаловъ по кустарному промыслу, Сиб. 1874).

Вслѣдъ за этой, чрезвычайно типичной мѣстностью, въ которой старинное народное производство явилось двигателемъ въ дѣлѣ организациі нынѣшнихъ наиболѣе обширныхъ заводскихъ учрежденій по специальности фарфороваго и фаянсоваго производствъ, останавливаютъ вниманіе, по отношенію къ своему гончарному производству, Ярославская и Тверская губерніи. послѣдняя особенно въ ея Вышневолоцкомъ уѣздѣ (уѣздный городъ Вышній Волочекъ на желѣзной дорогѣ между Петербургомъ и Москвой), и губернія Новгородская въ нѣсколькихъ уѣздахъ, преимущественно Боровичскомъ (городъ Боровичи—въ небольшомъ разстояніи къ востоку отъ того-же желѣзнодорожнаго пути, съ которымъ онъ связанъ особымъ желѣзнодорожнымъ отвѣтвленіемъ). Обѣ эти сосѣднія другъ съ другомъ мѣстности находятся на самыхъ склонахъ Валдая; какъ до нѣкоторой степени и самыя глины ихъ, такъ установившіяся въ нихъ роды производства имѣютъ различный характеръ. Синія, сѣрыя и красныя глины Тверской губерніи отличаются прекрасными качествами, какъ гончарныя глины; глины Боровичскаго уѣзда сѣрыя, бѣлыя, черныя, принадлежать къ числу лучшихъ огнеупорныхъ глинъ Россіи (и, въ частности, лучшихъ глинъ Новгородской губерніи, вообще богатой огнеупорными сортами). Обѣ губерніи имѣютъ обширный гончарный промыселъ; Новгородская губернія выдѣляется, притомъ, своимъ специальнымъ значеніемъ въ дѣлѣ поставки огнеупорныхъ глинъ, какъ матеріала, на разные заводы Россіи, и въ дѣлѣ производства огнеупорнаго кирпича. Историческій переходъ отъ кустарнаго народнаго промысла къ централизованному заводскому, подобно тому какъ на Гжели, представлялся въ разные періоды времени и здѣсь въ своеобразныхъ картинахъ, равно какъ и обратное воздѣйствіе развившейся заводской промышленности, въ позднѣйшія времена, вліяло на приемы кустарнаго производства. Въ Тверской губерніи одинъ изъ любопытнѣйшихъ эпизодовъ этого историческаго развитія представляло возникновеніе (въ Вышневолоцкомъ уѣздѣ) въ мѣстности, лежащей на смежныхъ границахъ трехъ уѣздовъ, Вышневолоцкаго, Весьегонскаго и Боровичскаго, завода помѣщика Н. А. Гужова, славившагося на далекую окрестность своими расписными (декорированными краской и позолотой) гончарными издѣліями, впоследствии перешедшаго въ собственность С. И. Масленникова и послужившаго, въ рукахъ этого интеллигентнаго руководителя, основаніемъ нынѣшняго производства майоликовыхъ издѣлій въ Россіи. Майолика, преимущественно англійская отъ Минтона (H. Minton & Co., Stoke on Trent, Staffordshire), издавна была предметомъ ввоза въ Россію, хотя и ограниченнаго, совокупно съ континентальнымъ фарфоромъ и англійскимъ фаянсомъ; по ея образцу, было основано, послѣ немалого времени труда и изысканій, производство цвѣтной майолики въ заводѣ Масленникова. Для этого дѣла, отыскана была верста за 20 отъ самаго завода, на купленномъ для этого кускѣ земли, бѣлая глина по свойствамъ и виду сходная съ боровицкой; вмѣстѣ съ нею, употреблялись въ дѣло другія глины, выпиываемыя изъ Новгородской губерніи,

демьянская, тихвинская и, въ прибавку къ нимъ, для тонкихъ массъ шла глуховская глина Черниговской губерніи. вмѣстѣ съ глиною являлись въ качествѣ матеріаловъ привозный (верстъ за 40) песокъ, свой камень (образующій тверскіе валуны вышневолоцкой возвышенности), полевой шпатель и кварцъ, получаемые чрезъ Петербургъ. Персоналъ рабочихъ, выбранный среди заводскихъ и мѣстныхъ гончаровъ, заключалъ въ своемъ составѣ нѣсколько десятковъ учениковъ, проходившихъ тутъ-же на заводѣ практическую школу формовки майолики; ежегодно, изъ нихъ отсортировывалось известное число наиболѣе способныхъ. Такимъ-же образомъ заводъ подготовлялъ для себя живописцевъ изъ мѣстной крестьянской молодежи и такъ называемыхъ скульпторовъ, подъ руководствомъ главнаго мастера — скульптора, оставленнаго здѣсь еще Гужовымъ. Майоликовыя издѣлія производились, какъ обыкновенно, разны импріеми, теченіемъ (формовкой на точильныхъ кругахъ), штампованіемъ и, преимущественно, въ гипсовыхъ формахъ. Въ формовальномъ заглъ работали на 40 станкахъ. Поливы (цвѣтныя глазури) приготовлялись въ особомъ зданіи, подъ руководствомъ мастера (Вас. Ів. Жукова); онѣ имѣлись въ числѣ слишкомъ 200 тоновъ. Заводъ производилъ среди прочихъ издѣлій поливные майоликовые изразцы и живописныя плитки для иконостасовъ и наружныхъ облицовокъ. Однимъ изъ памятниковъ этихъ послѣднихъ произведеній его остались: облицованная сплошь майоликовыми орнаментами церковь въ Кирсановскомъ уѣздѣ (строенная архитекторомъ И. С. Лиономъ въ илѣннй г-жи Петрово-Соловово), иконостасъ для церкви Каширскомъ уѣздѣ, оконныя аркады для часовни Св. Пантелеймона въ Москвѣ, части Варваровской часовни тамъ-же и пр. Майолика С. И. Масленникова была довольна распространена къ 80-мъ годамъ въ торговляхъ Москвы и Петербурга; впоследствии, специальное производство это, оставшись подъ прежнимъ вѣдѣніемъ С. И. Масленникова, слилось съ большими производствами заводовъ М. С. Кузнецова. Должно быть обращено вниманіе и на то обстоятельство, что производство майоликообразныхъ издѣлій съ известковистымъ черепкомъ, сдѣланнымъ изъ свѣтлыхъ или красноватыхъ глинъ, сплошь политыхъ яркими цвѣтными глазуриями, составляетъ, мѣстами, любимую отрасль производства нѣкоторыхъ кустарей; часто эти издѣлія, назначенныя къ тому, чтобы служить предметамъ украшенія, при своей дешевой цѣнѣ, не лишены художественнаго вкуса. Такъ на югѣ Россіи, среди малороссійскихъ кустарей харьковскихъ и полтавскихъ, встрѣчаются фабриканты майолики одноцвѣтной и многоцвѣтной (зеленая майолика крестьянина Падалки Харьковской губ. Лебединскаго уѣзда; майолики Романа Кушаго, Павла Калашника изъ глинъ зеньковскаго уѣзда Полтавской губ.). Производство-же орнаментальныхъ цвѣтныхъ изразцовъ и облицовочныхъ керамическихъ мозаичныхъ плитокъ имѣло въ разныя времена достойныхъ заводскихъ представителей, которыхъ мастерство, между прочимъ, выходило изъ школы Строгановскаго училища рисованія въ Москвѣ, основаннаго В. И. Бутовскимъ, при которомъ состояло отдѣленіе муфельной

живописи по фаянсу, фарфору и изразцамъ, при особомъ горнѣ (въ партерѣ Политехническаго музея); оно частію лично принадлежало руководившимъ заводчикамъ (Гусаревъ въ Москвѣ, извѣстный и своими терракоттами, по красной глинѣ; А. Ю. Ягнъ въ селѣ Воронки губ. Черниговской Козелецк. уѣзда, гдѣ работали крестьянскіе мальчики 15—19 лѣтъ—частію изъ Кіевского мѣжигорскаго каолина; въ высокой степени артистичности—Бонафедѣ съ академикомъ Монигетти и архит. Харламовъ въ С.-Петербургѣ и др). Во всякомъ случаѣ, специальное развитіе въ тверскомъ заводѣ С. И. Масленникова *) производства майоликовыхъ издѣлій, возникшаго здѣсь путемъ послѣдовательнаго превращенія изъ болѣе простыхъ отраслей керамическаго искусства, должно быть почтено важнѣйшимъ моментомъ обоснованія въ Россіи ея нынѣшняго производства майолики; по характеру этого дѣла, все его дальнѣйшее развитіе существенно поставлено въ зависимость только отъ прилагаемаго къ нему художественнаго труда и таланта.

Останавливаясь еще разъ на керамическомъ промыслѣ Тверской губерніи, должно отмѣтить, что одна изъ ея мѣстностей, именно Корчевскій уѣздъ (ближній къ пограничной линіи Московской губерніи) былъ однимъ изъ самыхъ первыхъ центровъ заводскаго производства высшихъ сортовъ фаянса въ Россіи. Первоначальный заводъ для производства фаянсовой посуды существовалъ на землѣ Головачева, въ Корчевскомъ уѣздѣ; онъ устроенъ былъ въ 1809 году аптекаремъ Брюннеромъ, гончаромъ Кобоцкимъ (точильщикомъ съ фарфороваго завода Гарднера см. ниже) и Рейнеромъ (составщикомъ массъ съ того-же московскаго завода); но, работавъ нѣсколько лѣтъ, былъ проданъ А. Я. Ауербаху изъ Лифляндіи. Ауербахъ перенесъ вскорѣ свой заводъ въ другое мѣсто того-же уѣзда (деревню Кузнецово), гдѣ и развилъ его дѣятельность, имѣвшую въ исторіи русскаго фаянсоваго производства первостепенное значеніе. Ауербахъ первый изъ частныхъ заводчиковъ началъ выдѣлывать фаянсовую посуду высокаго качества весьма близкую къ англійской и распространилъ ее въ продажѣ по сравнительно-доступнымъ цѣнамъ; по образцу ауербаховской посуды стали выдѣлывать фаянсъ и нѣкоторые другія заведенія, открытыя болѣею частію при существовавшихъ уже фарфоровыхъ заводахъ. Интересующимся керамикой очень извѣстно, что, не смотря на специфическія трудности фарфороваго дѣла, фаянсовое дѣло стоитъ выше послѣдняго по своей требовательности или трудности, специально въ отношеніи составленія массъ, именно въ томъ случаѣ когда задача производства переходитъ къ высшимъ сортамъ фаянса (*faïences fines; ironstone, or Stone-china, and fine earthenware*), и что производство фаянса вообще

*) Заводъ этотъ находится въ мѣстности около станціи Троицы Рыбинско-Бологовской жел. дороги, верстахъ въ 30 отъ станціи (деревня Чернятка); въ послѣднее время, съ переходомъ майоликоваго производства къ М. С. Кузнецову, заводъ этотъ принадлежалъ доктору М. А. Бѣлину, который занялся на немъ другою специальностью, а именно производствомъ глиняныхъ канализаціонныхъ трубъ.

только въ томъ смыслѣ проще или доступнѣе фарфороваго, что существуетъ множество разновидностей фаянса, собираемыхъ подъ этииъ общииъ именемъ, и въ большинствѣ нисходящихъ къ простымъ дешевымъ сортамъ до полуфаянса включительно, чего, въ такой огромной совокупности градаций, не существуетъ для фарфора. Въ дѣлѣ, эти обстоятельства иллюстрируются трудностью, съ которою удается, особливо вновь основывающимся заводамъ, достаточно близкое подражаніе англійскому экспортируемому фаянсу высшихъ сортовъ, въ производствѣ котораго Англія изстари столько-же приобрѣла силы, сколько континентъ—въ производствѣ твердаго фарфора. Въ Россіи, однимъ изъ первыхъ послѣдователей Ауербаха въ фаянсовомъ дѣлѣ былъ А. Соколовъ, устроившій въ 1827 году небольшой заводъ въ Вышнемъ Волочкѣ. При стариннѣйшемъ фарфоровомъ заводѣ Гарднера въ Москвѣ выдѣлка фаянсовой посуды введена съ 1832 года, но здѣшній фаянсъ не имѣлъ и впоследствии достаточно высокаго качества. Временно появлялись и другіе фаянсовые заводы, такъ въ Петербургской губерніи (заводъ Поскочина около Шлиссельбурга, Немарта въ Лугѣ, позднѣе Гинтера близъ Петербурга; Левстрема въ Кексгольмѣ Выборгской губ., впоследствии Е. Н. Артемьевой), въ Волынской губерніи, извѣстной своими прекрасными каолинами; и иногда эти заводы производили дѣйствительно прекрасный товаръ, хотя и не имѣвшій достаточнаго распространенія. Но общіе успѣхи нынѣшняго большаго фаянсоваго производства въ Россіи, по отношенію къ качеству товара, относятся лишь къ послѣднему времени, а именно къ началу 80-хъ годовъ. Тверской фаянсовый заводъ въ Корчевскомъ уѣздѣ перешелъ въ послѣдствіи въ собственность извѣстнаго, по предъидущему, заводчика М. С. Кузнецова, въ вѣдѣніи котораго находится и въ настоящее время. Въ 70-хъ годахъ фаянсовое производство Россіи усилилось появленіемъ на финляндской почвѣ новаго завода, на которомъ сосредоточился многолѣтній навыкъ и опытъ перенесенный сюда изъ Стокгольмскихъ классическихъ мастерскихъ Рёрстранда (Rörstrand's Aktiebolag Stockholm): это былъ фаянсовый заводъ подъ именемъ «Арабія», въ Гельсингфорсѣ, основанный въ 1873 г. самимъ Рёрстрандомъ, впоследствии составившій собственность Финляндскаго акціонернаго Общества (Arabia Porslinsfabrik Aktiebolag). Произведенія его, сравнительно весьма доброкачественныя и болѣе близкія къ англійскому фаянсу чѣмъ могъ быть въ то время русскій фаянсъ, распространившись къ концу 70-хъ и срединѣ 80-хъ годовъ въ большой торговлѣ по всей Россіи и преимущественно въ московскомъ районѣ, рынки котораго всегда охотно отвѣчали соответственнымъ спросомъ на предложенія хорошаго товара,—имѣли большое вліяніе, въ качествѣ образцовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ какъ бы новой стимулы внутренней конкуренціи, на улучшеніе фаянсовыхъ издѣлій большихъ заводовъ, тѣхъ самыхъ, которые централизовали къ себѣ къ тому времени, какъ было упомянуто, прежнія силы кустарнаго производства и пользовались, вмѣстѣ съ тѣмъ, наибольшимъ дотолѣ значеніемъ для туземныхъ рынковъ. Требования времени.

налагая на большія производства необходимѣйшее условіе крайняго удешевленія цѣнъ, конечно не могли не поддерживать, съ своей стороны, неизбѣжности преобладанія среднихъ и низкихъ сортовъ; однако все, что можно было сдѣлать на пути улучшенія производства фаянса въ высокыхъ его сортахъ, съ усердіемъ было предпринято и съ конца 80-хъ годовъ по настоящее время достигнуты въ этой спеціальности большіе успѣхи: нынѣшній русскій фаянсъ въ лучшихъ его сортахъ, преимущественно съ Тверской фабрики, сталъ даже мало сравнимъ съ тѣмъ товаромъ, который выдѣлывался здѣсь раньше. Успѣхи фаянсоваго дѣла были, такимъ образомъ, послѣдними по времени изъ всѣхъ, сдѣланныхъ русскимъ керамическимъ производствомъ въ различныхъ его отрасляхъ.

Въ Новгородской губерніи обильно встрѣчаются огнеупорныя глины, среди которыхъ есть сорта, буквально поражающіе любителя этого рода матеріаловъ своими необычайными качествами и особенностями, напр. такъ называемая вельгейская глина съ рѣчки Вельгеи—притока Мсты, сухарь кованькинскій и иные, такъ называемые, сухари, Боровичскаго уѣзда, съ водою рѣшительно не дающіе никакого пластичнаго тѣста, и пр. Въ кованькинскомъ сухарѣ, находимомъ на земляхъ г. Кованько,—глинозема 41,10, кремнезема 38,01 связаннаго, 4,45 свободнаго, извести 0,24, магнезій 0,09, окиси желѣза 1,81; потеря при прокаливаніи 13,97. Эти глины, изученныя нашими и анализированныя заграничными учеными (С. Bischof и др.),—вызывали съ давнихъ поръ, какъ преобладающую здѣсь отрасль керамическаго промысла, съ одной стороны производство огнеупорнаго кирпича и печныхъ лещадей и прямой торгъ огнеупорными глинами, а съ другой стороны производство такъ называемой огнеупорной, т. е. выдерживающей рѣзкія перемены температуры при нагрѣвѣ на чугунныхъ домашнихъ очагахъ, посуды для домашняго обихода, — родъ каменной посуды или цвѣтнаго краснаго фаянса, веджвуда. Гончарный промыселъ развился здѣсь также и въ спеціальности, независимыя отъ огнеупорнаго свойства здѣшнихъ каменноугольныхъ глинъ, напр. въ производство терракотъ и орнаментовъ, соединенное съ производствомъ каменной посуды у г. М. С. Зайцевскаго въ Боровичахъ, и спеціализированнаго у Г. Фока въ Тихвинскомъ уѣздѣ. Главное мѣсто принадлежит здѣсь во всякомъ случаѣ производству огнеупорныхъ строительныхъ матеріаловъ и въ настоящее время развившемуся производству канализационныхъ трубъ, одной изъ отраслей, по которой до настоящаго времени еще сохранилъ за собою значительную силу заграничный импортъ (преимущественно изъ Швеціи, отчасти также Германіи и Англіи). Производство кирпича изъ огнеупорныхъ глинъ существовало во всѣ времена въ различныхъ мѣстностяхъ, на мѣсторожденіяхъ этихъ глинъ, въ формѣ кустарнаго промысла; такъ и въ Новгородской губерніи, спеціально вокругъ Боровичей. Во свидѣтельство давнишняго, нынѣ значительно устранившагося предпочтенія, которое давали однако-же въ Россіи въ прежнее время привозному англій-

скому огнеупорному кирпичу, имѣется, между прочимъ, показаніе о томъ, что уже въ давнія времена крестьяне боровичскаго уѣзда, выдѣлывая кирпичъ, штамповали его своеобразнымъ гербомъ, изображавшимъ льва и носорога, считая таковой штампъ внѣшнею принадлежностью настоящаго огнеупорнаго кирпича. Доселѣ, въ Россіи чрезвычайно привычнымъ осталось сливать, въ представленіяхъ о качествѣ кирпича, обозначенія «англійскій» и вообще «огнеупорный» какъ совершенные синонимы: «англійскій кирпичъ» звучитъ въ Россіи не иначе, какъ непремѣнно «огнеупорный». Особенности старанія къ развитію въ Россіи заводскаго дѣла по этой отрасли приложены были Н. П. Горизонтовымъ и К. Л. Вахтеромъ на мѣсторожденіяхъ Боровичскаго уѣзда, вокругъ которыхъ вообще скопилось нынѣ не мало отдѣльныхъ заводскихъ предпріятій разнаго рода. Изъ названныхъ лицъ, К. Л. Вахтеру принадлежитъ наиболѣе крупное по размѣру предпріятіе (Жданскій заводъ въ селѣ Жданахъ, въ 8-ми верстахъ отъ Боровичей), основанное въ 1880 году на земляхъ, арендованныхъ отъ Аничкова (нынѣ наслѣдниковъ); землевладѣлецъ Аничковъ самъ въ прежнія времена занимался поставкою на петербургскіе заводы огнеупорной боровичской глины, которой сорта, имъ доставляемые, памятли доселѣ подъ его именемъ—аничковскихъ глинъ. Въ теченіе первыхъ шести лѣтъ своего существованія дѣло г. Вахтера имѣло довольно тяжелую задачу—конкурировать съ беспошлиннымъ привозомъ англійскаго кирпича, тогда какъ главный сбытъ произведеній, направлявшихся съ обѣихъ сторонъ на петербургскіе заводы, былъ затрудненъ для русской стороны сравнительно большею стоимостью доставки къ столицѣ: фрахтъ на кирпичъ изъ Англіи къ Петербургу, главнымъ образомъ изъ Ньюкестля, составлялъ въ среднемъ 6 шиллинговъ за тонну, а изъ Боровичъ, не смотря на незначительность разстоянія, проходимаго не совсѣмъ удобными водяными путями или желѣзной дорогой, нѣсколько болѣе 300 верстъ.—7—7½ коп. кредитн. съ пуда, что при среднемъ курсѣ представляетъ 8½—10 шилл. на тонну. Водворенію производства въ Россіи данъ былъ значительный импульсъ установленіемъ въ 1886 г. пошлины на привозный огнеупорный кирпичъ, размѣръ которой нѣсколько возвышенъ послѣднимъ тарифомъ 1891 г. (до 4 коп. зол. съ пуда). Къ послѣднему времени производство огнеупорныхъ издѣлій на заводѣ К. Л. Вахтера весьма сильно расширилось и обнимаетъ собою, кромѣ кирпича всякихъ формъ, цѣлый рядъ предметовъ спеціальнаго назначенія, которые требуются для заводскихъ работъ при высокихъ температурахъ, какъ напр. массивные лекальные камни и устои для печныхъ сооружений, газовыя реторты, муфельныя шпунтовыя лещади для сводовъ, тигли и всякія издѣлія, извѣстныя подъ общимъ именемъ шамотныхъ. Кромѣ завода въ селѣ Жданахъ построены и находятся нынѣ въ дѣйствиіи новый большой заводъ того-же владѣльца возлѣ самой станціи Боровичи. Размѣръ производства огнеупорнаго кирпича на этихъ заводахъ нынѣ доходитъ до 5 милл. штукъ въ годъ, тогда какъ пять лѣтъ тому назадъ (въ 1888 г.) оно составляло только половину этого коли-

чества. Конечно, такое производство въ 5 милл. штукъ, въ сравненіи съ производствомъ экспортирующихъ во всѣ страны Европы заводовъ, напр. такихъ какъ компаніи Höganas въ Швеціи, Glenboig въ Великобританіи (первая 40—50, вторая 70—80 милл. штукъ въ годъ), есть только начинаніе, въ данномъ случаѣ сдѣланное частнымъ лицомъ, владѣющимъ энергіей и большими средствами; но этимъ первымъ большимъ починомъ, безъ сомнѣнія, положено начало дальнѣйшему прочному развитію заводскаго производства огнеупорнаго кирпича.

Производство канализаціонныхъ трубъ и каменной посуды на томъ-же заводѣ развилось къ послѣднему времени чрезвычайно успѣшно, благодаря превосходному качеству глины и богатой технической обстановкѣ, данной здѣсь этимъ обоямъ производствамъ. Для трубъ, которыхъ глиняная масса проходитъ всѣ стадіи необходимой подготовки: обработку въ валахъ, помоль подъ бѣгунами и многократный пропускъ черезъ тонштейдеры, и получаетъ къ своему составу необходимую по свойствамъ глины прибавку тонкоизмолотаго шамота, приготовленнаго въ шаровой (ядровой) мельницѣ, при помощи воздушнаго отмучиванія, — имѣется три вальцовыхъ прессы и три цилиндрическихъ; обжигъ въ печахъ съ обратнымъ пламенемъ, (числомъ четыре печи съ общою поверхностью рѣшетокъ въ 16 □ метровъ), для которыхъ топливомъ служатъ дрова, сильно просушенныя въ искусственной дровосушилкѣ. Имѣющаяся обстановка и сила завода въ настоящее время соотвѣтствуютъ суточной производительности въ 400 — 500 штукъ трубъ длиною въ 1 аршинъ (0^м, 71, какъ обыкновенно дѣлаются канализаціонныя трубы на русскихъ заводахъ) при наиболѣе обыкновенномъ діаметрѣ 6"—9", слѣдовательно среднимъ числомъ въ годъ 120,000 штукъ трубъ. Малые діаметры производятся, начиная отъ 2" (въ такомъ случаѣ на ручныхъ прессахъ), и большіе въ 12 и 18, по заказу и до 24". Добавимъ для примѣра, что 6-ти или 9-ти дюймовыя трубы обходятся заводу себѣ за 1 пудъ (въ 1 сажени собранныхъ трубъ 3 пуда при 6-ти-дюймовомъ и 5 пуд. при 9-ти-дюймовомъ діаметрѣ) 39—40 коп.; привезенныя въ Петербургъ, они стоятъ себѣ за 1 пудъ 64—66 коп.

Чтобы при этомъ случаѣ вообще отмѣтить нынѣшнее положеніе развивающагося въ Россіи производства канализаціонныхъ трубъ, слѣдуетъ привести на ряду съ Боровичскимъ заводомъ К. Л. Вахтера другіе трубные заводы той-же мѣстности: заводъ инженеровъ братьевъ Колянковскихъ подъ фирмою «Новъ» въ Боровичахъ, основавшійся немногимъ позже завода Вахтера и специально занимающійся только производствомъ трубъ, количествомъ въ настоящее время въ 1½ раза больше чѣмъ въ заводѣ Вахтера; русско-американское товарищество производства керамическихъ издѣлій, подъ фирмою «Надежда» въ Боровичахъ, недавно начавшее свое производство, пока, для трубъ, въ ограниченныхъ размѣрахъ. Далѣе слѣдуютъ: Варшавскій (близъ станціи «Прага» Варшавско-Тереспольской желѣзной дороги) заводъ Гран-

цова подѣ фирмою Кавенчинъ (cegielnia Kawenczyn), производящій вмѣстѣ съ простымъ машиннымъ кирпичемъ всякихъ формъ и огнеупорнымъ кирпичемъ канализаціонныя трубы (строительною длиною 2 фута) діаметромъ 4—12 дюймовъ, употребленныя нынѣ при канализаціи Варшавы, вмѣстѣ съ привозными (силезскими) трубами; заводъ Ованнесьянца близъ Москвы, упомянутый уже въ предѣидущемъ (по Нижегородской желѣзной дорогѣ станція Васильево), работающій, на ряду съ дренажными трубами изъ гжельской глины, издѣлія изъ огнеупорной глины, какъ-то: арки, плиты и задвижки для газовыхъ печей и паровыхъ котловъ и огнеупорные кирпичи, и канализаціонныя трубы въ 4—12 дюймовъ діаметра; заводъ барона Бергенгейма въ Харьковѣ, основанный лѣтъ шесть тому назадъ, и небольшіе заводы: городской гончарный въ Екатеринодарѣ (Кубанской области) и князей Друцкихъ-Сокольниковъ близъ станціи Островець (Радомской губ.). Всего вмѣстѣ эти заводы произвели канализаціонныхъ трубъ крѣпкаго обжига приблизительно: въ 1892 году: заводъ Вахтера на сумму 70,000 руб., заводъ «Новъ» на 100,000 руб., Варшавскій заводъ на 50,000 руб., Бергенгеймъ также на 50,000; другіе всѣ вмѣстѣ на 70,000 рублей. Всего произведено такимъ образомъ канализаціонныхъ трубъ на сумму около 340—350,000 руб.; среднимъ расчетомъ на вѣсъ, до $\frac{1}{2}$ милл. пудовъ (считая стоимость произведеннаго трубнаго товара среднимъ числомъ для всякихъ діаметровъ по 60 к. за пудъ и разумѣя кредитную валюту), что въ свою очередь, допуская наибольшій средній вѣсъ 1 сажени проложенныхъ трубъ въ 4 пуда, соответствуетъ канализаціонному линейному протяженію въ 250 верстъ за каждый годъ. Нѣсколько уменьшающійся къ настоящему времени ввозъ заграничныхъ трубъ составилъ въ таможенный періодъ 1891 — 92 года за 1 годъ около 200,000 пуд., что, въ свою очередь, по тому-же масштабу вѣса, соответствовало-бы еще дальнѣйшей прибавкѣ протяженія трубъ равноѣ 100 верстамъ (1 верста=0,6627 англ. мили).

Что касается огнеупорнаго кирпича, то потребность въ немъ, для заводскаго производства вообще, особенно же—металлургическихъ производствъ, удовлетворяется въ Россіи, весьма значительною долею, собственнымъ производствомъ этого строительнаго печнаго матеріала изъ мѣстныхъ глинъ, организованнымъ на тѣхъ самыхъ заводахъ, которые въ немъ нуждаются. Въ послѣднее время нѣкоторые металлургическіе заводы начали даже, собственными средствами, производить такъ называемый динасъ, извѣстный сортъ кварцеваго или пещанистаго огнеупорнаго кирпича, дотогѣ почитающійся спеціальною принадлежностью нѣкоторыхъ металлургическихъ производствъ. Что же касается производства огнеупорнаго кирпича, какъ товара для заводскаго употребленія и для цѣлей гражданской архитектуры (для постройки печей), то таковое является въ видѣ отдѣльной отрасли доселѣ лишь въ очень немногихъ спеціальныхъ центрахъ, общее производство которыхъ, въ совокупности, можетъ быть оцѣнено по количеству приблизительно въ 15 милліоновъ штукъ въ годъ.

Официальная статистика кирпичнаго производства не отдѣляетъ этого количества отъ общаго заводскаго производства кирпича вообще, которое, для Россіи съ Сибирью, исчисляется за 1892 годъ въ размѣрѣ около 850 милліоновъ штукъ; главныя слагаемыя этой суммы доставляетъ производство Московской губерніи—около 140 милл. штукъ, Петербургская—73 милліона, далѣе Харьковская—45 милл., Кіевская и Екатеринославская по 35 милліоновъ, Таврическая и Донская область по 26 милл. и пр.; губерніи Польскаго Края въ совокупности 142 милл., Кавказъ 55 милл., Туркестанъ $6\frac{2}{5}$ милл., Сибирь по записи только 5 милл. штукъ *). Эти цифры производства простаго строительнаго кирпича конечно еще слабы въ сравненіи съ тѣми, которыя исчисляются для Сѣверной Америки и для наиболѣе промышленныхъ странъ континента. Что касается до возросшей нынѣ потребности специально въ огнеупорномъ кирпичѣ, какъ готовомъ товарѣ, то по отношенію къ ней можно привести, въ видѣ примѣра, что потребность одного города Петербурга въ огнеупорномъ кирпичѣ выражается цифрою ежегодно отъ 8 до 9 милліоновъ штукъ; для Москвы, съ прочими главными фабричными городами, можно принять цифру въ 16—20 милліоновъ ежегодно, слѣд. годичная потребность въ огнеупорномъ кирпичѣ, выполняемая частью собственнымъ производствомъ, частью заграничнымъ привозомъ, выражается цифрою превосходящею 25—27 милліоновъ штукъ.

Заграничный привозъ огнеупорнаго кирпича, направляющійся главнымъ образомъ съ заводовъ Великобританіи, Германіи и Швеціи, установился за послѣдній періодъ времени въ среднемъ годовомъ размѣрѣ между 10 и 12 милліонами штукъ въ годъ. Такъ между 1886 и 1890 годомъ привозилось 10—12 милліоновъ штукъ ежегодно, въ 1891 году $8\frac{1}{2}$ милл. штукъ, въ 1892 слѣшкомъ 12 милл. штукъ.

Замѣчанія, вызванныя вкратцѣ изложенною въ предъидущемъ исторію развитія специальнаго производства огнеупорнаго кирпича и керамическихъ сточныхъ трубъ въ Боровичскомъ уѣздѣ, должны быть дополнены, въ заключеніе, упоминаніемъ о производствѣ въ той же мѣстности химической каменной посуды, по матеріалу, какъ извѣстно, совершенно родственномъ съ производствомъ непроницаемыхъ трубъ крѣпкаго обжига. Оно развилось къ послѣднему времени въ томъ же заводѣ К. Л. Вахтера (въ послѣдніе два года), расширенномъ для него особыми пристройками, и даетъ нынѣ химической промышленности петербургскаго и московскаго районовъ въ высшей степени доброкачественныя приборы и аппараты, спросъ на которые въ свою очередь сильно возросъ нынѣ съ увеличеніемъ дѣятельности химическихъ заводовъ. Бомбовны всякихъ обычныхъ размѣровъ, строительныя кольца и насадки для солянокислыхъ башенъ, тонкостѣнные трубы, разные сосуды спе-

*) Мѣстное производство кирпича на металлургическихъ заводахъ, для ихъ собственныхъ надобностей, въ этихъ цифрахъ не засчитано. Отъ регистраціи ускользаютъ также многіе мелкіе и временныя кирпичныя заводы.

ціальнаго назначенія, напр. закрытыя смѣсители для нитрированія въ производствѣ бездымнаго пороха (діаметромъ въ 2¹/₂, аршина = около 6 фут), наконецъ глиняныя бутылки для храненія и разсылки кислотъ, мелкія кувшинныя издѣлія и пр. производятся здѣсь нынѣ съ неменьшимъ совершенствомъ, чѣмъ въ австрійскихъ и германскихъ заводскихъ центрахъ этого керамическаго дѣла, изъ которыхъ, за послѣднія десять лѣтъ, наши химическія заводы не мало почерпали уже этого рода принадлежностей своего хозяйства, не исключая и тѣхъ заводовъ, которые находятся близъ Урала на разстояніи примѣрно 2¹/₂—3 тысячъ верстъ отъ мѣстъ ближайшаго заграничнаго керамическаго производства (напр. отъ Ауссига въ Австріи, Шарлоттенбурга близъ Берлина или Краушвица близъ Мускау въ Пруссіи).

Продолжая обзоръ гончарнаго промысла, мы можемъ взглянуть теперь на Востокъ Россіи, именно въ мѣстности Вятской и Пермской губерній, нѣкоторые уѣзды которыхъ всегда числились среди мѣстъ, имѣющихъ разпространенный кустарный керамическій промыселъ, такъ, въ числѣ другихъ—Шадринскій уѣздъ Пермской губерніи. Въ 20-хъ годахъ нынѣшняго столѣтія въ этомъ уѣздѣ открытъ былъ фарфоровый заводъ, основанный братьями Фетисовыми, близъ города Шадринска. Посуда Фетисовыхъ хотя и не отличалась высокими качествами и на первой русской мануфактурной Выставкѣ (въ С.-Петербургѣ 1828 года) признана была посредственною, тѣмъ не менѣе заводъ этотъ обращаетъ на себя вниманіе какъ первый, положившій начало фарфоровому производству, а также и фаянсовому въ восточномъ краѣ Россіи. Позднѣе, къ 60-мъ годамъ, появились въ губерніяхъ Пермской, Вятской и Оренбургской новыя заводы, болѣе или менѣе мелкіе, основанные выходцами изъ Гжели, гдѣ къ тому времени, какъ было описано, вздорожаніе топлива начинало ложиться тяжело на все посудное производство. Заводъ Фетисовыхъ имѣлъ успѣхъ довольно счастливый; естественно, что онъ работалъ главнымъ образомъ издѣлія дешевыя и простыя, которыя вытѣснили на мѣстной ирбитской (пермской) ярмаркѣ дешевый товаръ, доставлявшійся сюда въ прежнее время изъ Гжели. Въ настоящее время фарфоровый заводъ въ Шадринскѣ болѣе не существуетъ, но, къ позднѣйшему времени, основался здѣсь (лѣтъ 15 тому назадъ) фаянсовый заводъ (въ Осинскомъ уѣздѣ), принадлежащій нынѣ братьямъ Смирновымъ. Въ сосѣдней Уфимской губерніи основался еще въ 1864 году фарфоровый заводъ въ городѣ Уфѣ. Официальная статистика исчисляетъ въ Пермской губерніи, кромѣ фаянсваго завода, еще 14 различныхъ гончарныхъ заводовъ, въ томъ числѣ производящихъ полуфаянсъ и изразцы. Губернія эта чрезвычайно богата огнеупорными глинами; топливомъ, смотря по мѣсту, служатъ здѣсь дрова или каменный уголь.

Въ Вятской губерніи, гдѣ народный простѣйшій гончарный промыселъ почти повсемѣстенъ, доселѣ еще не наблюдалось собиранія его въ болѣе централизованныя заводскія учрежденія. Но здѣсь, въ Елабужскомъ уѣздѣ, мы имѣемъ въ настоящее время одно изъ замѣчательнѣйшихъ учрежденій для

производства химической каменной посуды, второе послѣ Боровичскаго завода К. Л. Вахтера, основанное здѣсь съ служебною цѣлью при большомъ химическомъ заводѣ П. К. Ушкова около Елабуги (въ незначительномъ разстояніи отъ рѣки Камы, мощнаго волжскаго притока). П. К. Ушковъ развилъ это вспомогательное керамическое производство при своемъ содовомъ заводѣ во всѣхъ его деталяхъ, включительно до выдѣлки монтажныхъ принадлежностей какъ шлифованные краны, насосы и змѣевки для холодильниковъ, и вѣроятно, что съ дальнѣйшимъ увеличеніемъ размѣровъ этого мѣстнаго производства, оно съ своей стороны будетъ служить отсюда потребностямъ другихъ химическихъ заводовъ Россіи.

На Югѣ Россіи, гдѣ гончарное производство весьма распространено въ народѣ какъ кустарная отрасль, находятся въ числѣ мѣсторожденій глины, во многихъ мѣстностяхъ, залежи превосходныхъ каолиновъ *). Къ числу извѣстныхъ уже здѣсь мѣсторожденій постоянно присоединяются въ послѣднее время вновь открываемыя на разныхъ земляхъ. Наиболѣе знамениты въ южномъ краѣ первичныя каолины губерній Херсонской и Екатеринославской. Черниговской и Кіевской; болѣе къ западу—въ Волинской губерніи, къ востоку—въ Оренбургской; болѣе къ сѣверу извѣстны бѣлыя каменноугольныя глины въ губерніяхъ Тульской (напр. въ Ясенской копи) и въ Рязанской, Данковскаго уѣзда, гдѣ онѣ добываются для приготовления огнеупорнаго кирпича. Самую давнюю извѣстностью пользуется черниговское мѣстороженіе близъ Глухова, которое доселѣ имѣетъ весьма важное значеніе для всѣхъ русскихъ фарфоровыхъ заводовъ: отсюда получается для нихъ привычная, можно сказать до необходимости, замѣчательно вязкая (жирная) фарфоровая глина, идущая повсемѣстно въ Россіи, въ маломъ количествѣ (5—10%). въ прибавку къ фарфоровой массѣ. Лучшій сортъ такого каолина добывается на мѣстороженіи въ 8-ми верстахъ отъ города Глухова (село Полошки); въ настоящее время, здѣсь добывается этой лучшей бѣлой глины въ годъ отъ 200—300 тысячъ пудовъ (добыча производится только во время холодовъ, напр., въ сложности, въ теченіе 2—3 зимнихъ мѣсяцевъ); въ томъ числѣ главная выработка принадлежитъ экономіи (помѣстью) Скоропадскаго. Въ цѣнѣ этотъ матеріалъ дорогъ: онъ обходится нашимъ фарфоровымъ заводамъ, съ провозною платою, около рубля и свыше за пудъ (по нын. курсу, свыше 30 долларовъ за метрич. тонну). Глуховская глина въ сухомъ состояніи представляетъ куски значительной твердости, чисто бѣлаго (изъ верхнихъ наслоеній иногда желтоватаго) цвѣта; въ тѣстообразной намѣси съ водой (она замачивается чрезвычайно трудно) представляетъ массу нѣжную, необычайно вязкую, такъ что, въ силу избытка пластичности, въ высшихъ своихъ сортахъ она не мо-

*) Мѣстороженія и свойства этихъ глинь, равно какъ вообще мѣстороженія огнеупорныхъ глинь въ Россіи описаны въ нынѣшнемъ горномъ отчетѣ и въ прежнемъ сочиненіи г. Миклашевскаго: „Мѣстороженія огнеупорныхъ глинь въ Россіи“ СПб. 1881.

жетъ быть употреблена для формовки издѣлій безъ большой примѣси другихъ болѣе тощихъ глинъ. Для облегченія формовки при работѣ съ англійскимъ привознымъ (Корнвальскимъ) каолиномъ, большинство русскихъ фарфоровыхъ заводовъ считаютъ необходимымъ употреблять ее въ примѣсъ къ массѣ. Въ Черниговской губерніи, на мѣстѣ самой добычи каолина, основано было съ давнихъ поръ нѣсколько мелкихъ фарфоровыхъ заводовъ, нынѣ не существующихъ болѣе. Изъ нихъ самымъ значительнымъ и славившимся некогда былъ заводъ помѣщика А. М. Миклашевскаго въ селѣ Волокитинѣ (Глуховскаго уѣзда), основанный въ 1839 году; онъ производилъ издѣлія, которыя могли конкурировать съ издѣліями лучшихъ заграничныхъ фабрикъ, — въ томъ числѣ, кромѣ превосходныхъ посудныхъ издѣлій, дѣлались и вещи довольно крупнаго размѣра, памятниками которыхъ остались и по настоящее время въ селѣ Волокитинѣ: весь иконостасъ, паникадило (большая люстра) и ставники (большія стойки) для свѣчей въ мѣстной церкви. Заводъ этотъ, не смотря на техническій успѣхъ, почему то закрылся въ началѣ 60-хъ годовъ.

Въ Киевской губерніи, среди мѣсторожденія глинъ огнеупорныхъ, лежащихъ въ уѣздахъ Киевскомъ, Васильковскомъ, Звенигородскомъ и Каневскомъ, встрѣчается мѣстами весьма нѣжный и чистый каолинъ, годный не только для фаянса, но и для фарфора. Одно изъ болѣе извѣстныхъ мѣсторожденій есть межигорское, недалеко отъ Киева, при которомъ еще въ концѣ прошлаго столѣтія основанъ былъ первый официально существовавшій, казенный фаянсовый заводъ въ Россіи. Въ 1798 году велѣно было въ зданіяхъ упраздненнаго киевскаго межигорскаго монастыря учредить казенную фаянсовую фабрику и приписать для работъ на этой фабрикѣ 228 душъ крестьянъ, а впоследствии было приписано еще столько же. На учредившемся заводѣ работало вначалѣ 22 мастера, 80 учениковъ и 40 рабочихъ. Межигорскій казенный заводъ долгое время былъ лучшимъ представителемъ фаянсоваго производства въ юго-западной полосѣ Россіи; посуда съ этого завода славилась у насъ и до 30-хъ годовъ была едва-ли не лучшею во всей Россіи, хотя дороговизна работъ и еще болѣе, въ тѣ времена, провоза къ главнымъ рынкамъ (межигорскій фаянсъ обходился дороже привознаго англійскаго) служила главною причиною его малаго сбыта. Въ настоящее время, при огромномъ расширеніи фарфороваго и фаянсоваго производства большихъ заводовъ, вышедшихъ изъ Гжели и занявшихъ въ своихъ торговыхъ оборотахъ первостепенную роль для всей Россіи, въ Киевской губерніи, равно какъ и во всѣхъ другихъ губерніяхъ Юга (кромѣ Волынской и Харьковской губерніи) *) не числятся никакихъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводовъ, но

*) Обнямая подъ именемъ Юга Россіи всю полосу ея территоріи, лежащую между 52° сѣв. широты.

но прежнему имѣется множество мелкихъ крестьянскихъ и нѣкоторое число значительныхъ заводскихъ учреждений для болѣе простаго гончарнаго (и изразцоваго) дѣла; специальныхъ гончарныхъ заводовъ въ 9-ти губерніяхъ: Воронежской, Екатеринославской, Курской, Харьковской, Херсонской, Таврической, Кіевской и Черниговской и въ области Войска Донскаго, совокупно, числятся 54 изъ всего числа 186, приходящагося на Европейскую Россію; большая часть изъ этихъ 54 южныхъ гончарныхъ и изразцовыхъ заводовъ приходится на долю Таврической губерніи (23 завода).

Изъ южныхъ каолиновъ вышеупомянутыхъ мѣсторожденій, на ряду съ глуховскою глиною нынѣ получилъ большую извѣстность превосходный херсонскій каолинъ, разработка котораго къ послѣднему времени развилась весьма значительно (преимущественно изъ мѣсторожденій Криваго-Рога, гдѣ добываютъ извѣстнѣйшія желѣзныя руды) не только для мѣстнаго употребленія, но и для отпуски въ торговлю. Въ Харьковской губерніи, основанный еще въ 1860 году небольшой фаянсовый заводъ кушца Никитина (верстахъ въ 50 отъ Харькова) примѣнялъ къ своему производству въ видѣ опыта, къ началу 80-хъ годовъ, мѣстные каолины Екатеринославской и Херсонской губерніи. Къ этому періоду, онъ перешелъ въ собственность М. С. Кузнецова и былъ заново отстроенъ этимъ предприимчивымъ фабрикантомъ, въ рукахъ котораго онъ превратился къ настоящему времени въ главный центръ фаянсоваго производства на Югѣ Россіи, замѣчательный прежде всего въ томъ отношеніи, что явился однимъ изъ первыхъ большихъ разсадниковъ приращенія южныхъ каолиновъ (херсонскаго) и послужилъ такимъ образомъ въ качествѣ двигателя къ употребленію этого туземнаго матеріала и на другихъ заводахъ. Изъ трехъ губерній крайняго юго-запада Россіи, Волынской, Подольской и Бессарабской, въ первой употребляются въ дѣло залежи каолина, находящіяся въ мѣстностяхъ Новградъ-Волынскаго (и Заславльскаго) уѣзда, напр. у деревень Корецъ, Городницы и Барановки. Въ этихъ мѣстностяхъ возникли, еще въ началѣ нынѣшняго столѣтія, первые фарфоровые и фаянсовые заводы запада Россіи, руководимые въ тѣ времена представителями аристократіи. Самыми ранними были: заводъ корецкаго фаянса и фарфора (въ м. Корцѣ), принадлежавшій графинѣ Потоцкой, заводъ де-Мезерамъ въ Барановкѣ, заводъ князя Чарторижскаго (въ Городницахъ), впоследствии перешедшій во владѣніе помѣщика Руликовскаго и по размѣрамъ производства занимавшій первое мѣсто между прочими заводами Волынской губерніи. Въ настоящее время эти заводы остались частію на прежнихъ мѣстахъ, но въ рукахъ другихъ владѣльцевъ, частію замѣнились новыми; такъ, въ Барановкѣ остался прежній заводъ, нынѣ значительно улучшенный, въ собственности помѣщицы княгини Казимиры Грохольской; въ Городницахъ находится заводъ, перешедшій отъ землевладѣльца Рудольфа Боссы къ Б. И. Ингиетову и арендуемый Феліксомъ Зусьманомъ; важнѣйшій по своему значенію и размѣру производства фарфоровый и фаянсовый заводъ здѣшней

мѣстности принадлежить въ настоящее время княгинѣ Людгардѣ Яблоновской (Новградъ-Волинскаго уѣзда, деревня Каменный Бродъ), хотя также находится на арендномъ содержаніи у купца Айзика Зусьмана. Кромѣ того остались небольшіе старинные заводы во владѣніи И. И. Плачковскаго (бывшій А. Петерса) того же уѣзда, въ деревнѣ Довбышъ, и Айзика Гершфельда въ Житомирскомъ уѣздѣ (дер. Барамы). Общее производство всѣхъ нынѣшнихъ фарфоро-фаянсовыхъ заводовъ Волинской губерніи по стоимости издѣлій простирается на сумму до 175 тыс. руб., изъ которыхъ 125 тыс. относятся къ главному заводу княг. Яблоновской.

Переходя далѣе къ западной полосѣ Россіи, мы имѣемъ въ польскихъ губерніяхъ, а именно: Варшавской, Калишской и Радомской, къ настоящему времени, нѣсколько фаянсовыхъ и фарфоровыхъ заводовъ средняго размѣра производства, большею частію принадлежащихъ нѣмецкимъ фирмамъ (Тейхфельдъ, Шрееръ и Энгельманъ, Фрейденрейхъ, Раухъ; числомъ нынѣ 7 заводовъ) и производящихъ товара, по большей части фаянсоваго, въ совокупности на сумму 375 тыс. рублей. Въ прилежащихъ сюда далѣе къ сѣверу губерніяхъ: Гродненской, Виленской, Ковенской и Витебской имѣются лишь нѣсколько (11) мелкихъ гончарныхъ заводовъ (въ первыхъ двухъ губерніяхъ довольно большое число кирпичныхъ заводовъ, которыхъ производство сильнѣе въ Гродненской губ.); въ Гродненской губерніи присоединяется къ нимъ небольшой фарфоро-фаянсовый заводъ помѣщицы Феньшау (Бѣльскаго уѣзда имѣніе Паканево), учрежденный въ 1879 г. Въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, при нѣсколькихъ сравнительно крупныхъ центрахъ заводскаго гончарнаго производства (преимущественно въ Лифляндіи), встрѣчаемъ два выдающихся по своему значенію, какъ для мѣстной торговли, такъ и для отпуска въ сосѣднія губерніи (сѣвернаго района) фарфоро-фаянсовыхъ заводовъ, изъ которыхъ важнѣйшій находится въ самомъ городѣ Ригѣ и принадлежитъ М. С. Кузнецову, другой въ предмѣстьи города (Мюльграбенѣ) и находится въ собственности Я. К. Ессена и А. К. Храпунова. Фарфоровый заводъ въ Ригѣ основанъ былъ еще въ 1843 г. Сидоромъ Терентьевичемъ Кузнецовымъ, отцомъ нынѣшняго владѣльца; ранѣе того, существовалъ здѣсь заводъ Камарина, который былъ купленъ С. Т. Кузнецовымъ, которымъ однако впоследствии былъ закрытъ, и взаменъ его пущенъ въ ходъ на нынѣшнемъ мѣстѣ, на особо купленной землѣ, заводъ заново построенный самимъ С. Т. Кузнецовымъ. Нынѣ, въ вѣдѣніи его наследника, этотъ заводъ сталъ однимъ изъ важнѣйшихъ центровъ большаго посуднаго производства въ Россіи. Заводъ Ессена, одного изъ дѣятельнѣйшихъ коммерсантовъ города Риги, основанъ недавно (въ 1887 г.) и изготовляетъ весьма хорошую фарфоровую посуду, представляя, впрочемъ, по цифрѣ годовой стоимости производства, только около $\frac{1}{4}$ доли производства предыдущаго завода.

Какъ вообще по всей Россіи, такъ въ частности и къ Петербургскому большому рынку значительнѣйшая часть фаянсоваго и фарфороваго товара

доставляется заводами М. С. Кузнецова. Немаловажное значеніе сохраняет также за собой для петербургской торговли фарфоръ и фаянсъ фабриканта Ив. Емел. Кузнецова, вышедшій, подобно предъидущимъ заводамъ М. С. Кузнецова, также изъ Гжели и расположенный (въ Новгородской губ., близъ Волховской станціи Петербурго-Московской жел. дороги у рѣки Волхова) при самыхъ границахъ Петербургской губерніи. Расположенные въ самомъ Петербургѣ знаменитые фарфоровые заводы—старѣйшій Императорскій, стоящій въ отношеніи художественнаго изящества своихъ произведеній на несравнимой высотѣ, и заводъ братьевъ Корниловыхъ, который, по достоинству своихъ издѣлій, вслѣдъ за Императорскимъ долженъ быть поставленъ во главѣ всѣхъ прочихъ русскихъ фарфоровыхъ заводовъ,—по своему выдающемуся значенію извѣстны и за предѣлами своей страны: первый—всей Европѣ, второй—Америкѣ, которой онъ за послѣднее время ежегодно доставляетъ издѣлія, декорированныя въ русскомъ стилѣ. Императорскій фарфоровый заводъ, основанный въ Петербургѣ въ серединѣ прошлаго столѣтія, производитъ издѣлія для Высочайшаго двора: столовые и чайные сервизы для текущихъ надобностей, обыкновенные и парадные, и въ небольшомъ количествѣ орнаментальныя и художественныя произведенія. Какъ съ художественной, такъ и съ технической точки зрѣнія этотъ заводъ, не смотря на крайне умѣренный размѣръ своего производства (тѣмъ самымъ, можно сказать, технически поставленнаго напередъ въ менѣе благоприятныя условія), представляетъ къ настоящему времени, послѣ реорганизациі его за послѣдній періодъ управленія (начинающійся съ 1880 года), совершенно образцовое учрежденіе. Художественная высота, на которую онъ поставленъ уже со временъ весьма давнихъ, извѣстна любителямъ керамики и экспертамъ всемірныхъ выставокъ (см. напр.: *Exhibition of the Works of Industry of all Nations 1851, London, Reports by the Juries, p. 542, Official descriptive Catalogue 318, p. 1376; — Relazione sulle industrie ceramica e vetraria all' esposizione universale di Vienna nell'anno 1873 del Giurato Richard cav. Giulio, Milano 1874, pag. 65; — Oesterreichischer Bericht über die Welt-Ausstellung zu Paris im Jahre 1867: IV, Glas und Thonwaarenfabrikation Wien 1868, p. 217—218*); въ трудахъ иноземныхъ экспертовъ занесено также свидѣтельство о томъ вниманіи и высокой личной заботѣ, которыя приносились Императорами, особенно Александромъ II, на пользу преуспѣянiя и усовершенствованiя этой художественной отрасли въ своей странѣ *). Изъ

*) ...Ma chi veramente anima e sostiene col suo valido patrocinio questa e le altre manufatture Imperiali è S. M. lo Czar che, per mostrare quanto degna stima faccia dell'industria e quanto ardentemente desidera di vederla estendersi e progredire ne'suoi Stati, onora frequentemente della sua presenza le suaccennate manufatture, studia ed osserva ogni cosa, entra nei più minuti particolari e vuol rendersi conto di tutt. Il diploma d'onore conferito alle fabbriche Imperiali fu specialmente dedicato allo Czar come pegno di riconoscenza

высокохудожественныхъ произведеній послѣдняго времени на Императорскомъ фарфоровомъ заводѣ, среди значительнаго числа изящнѣйшихъ и превосходной живописи вазъ, блюдь, лампъ и произведеній скульптуры, привлекаетъ къ себѣ въ настоящее время особое вниманіе классическій сервизъ, называемый Рафаэлевскимъ, котораго живопись сдѣлана по Ватиканскимъ лоджамъ во всѣхъ подробностяхъ. Среди своихъ живописцевъ заводъ имѣетъ первостепенныхъ художниковъ (Красовскій, Ф. Тарачковъ; скульпторы Авг. Карл. Шписъ; завѣдующій художественною и техническою частью Л. Л. Шауфельбергъ); трафаретная работа здѣсь совсѣмъ исключена, тѣмъ болѣе, что издѣлія завода не поступаютъ въ продажу. Изъ приѣмовъ декоративной техники особенно замѣчательны выработанные здѣсь въ послѣднее время химиками завода (инженеръ-технологи К. Ф. Клеверъ и Я. К. Быкъ) приѣмы цвѣтной глазуровки большого огня, прилагаемые къ твердому фарфору безъ всякихъ измѣненій въ его составѣ и дающіе эффектъ аналогичный тому какъ на нынѣшнемъ *porcelaine nouvelle* Севра или на берлинскомъ *Segger-Porcellan*. Среди этихъ сплошныхъ поливъ большого огня имѣются и замѣчательнѣйшіе чисто красные колера (какъ извѣстно, наиболѣе трудные и вновь найденные только къ новѣйшему времени). Художественная и техническая дѣятельность Императорскаго завода приобретаетъ обширнѣйшее значеніе въ силу того обстоятельства, что она является открытою школою и прямымъ рассадникомъ спеціальнаго искусства и знаній для другихъ фарфоровыхъ заводовъ Россіи, которые могутъ всегда пользоваться этою школою въ той мѣрѣ, въ которой имъ это возможно по характеру ихъ торговой дѣятельности и ихъ технической организаціи. При всей ограниченности производства Императорскаго завода по количеству, цѣнность его производства простирается на сумму 100,000 рублей въ годъ, при 175 рабочихъ. Заводъ имѣетъ въ своихъ обширныхъ и нынѣ отлично обставленныхъ помѣщеніяхъ 4 горна, работающихъ обратнымъ пламенемъ (съ обратной тягой); механическіе приводы къ станкамъ при передачѣ прямой, а для болѣе значительныхъ разстояній—сгущеннымъ воздухомъ отъ компрессоровъ; двѣ паровыя машины въ 40 силъ. Дробильные аппараты, дѣйствующие послѣ бѣгуновъ (построенныхъ изъ кварцита) и механическихъ ситъ, работаютъ мокрымъ путемъ (*Nassmühlen, wetmills*). Въ капсельномъ отдѣленіи механическіе станки для круглыхъ капселей, сложный вальцовый поставъ изъ двухъ вальцовыхъ системъ съ промежуточною подачею элеваторомъ, автоматической сортировкой и паровымъ инжекторомъ для выдувки пыли; въ отдѣленіяхъ для подготовки массы—многочисленныя бетонныя цистерны, варочныя (или сушильныя) мейсенскія печи, отмучивательные аппараты (для глуховской глины), 8 ваннъ въ 3-хъ

che l'industria da lui incoraggiata e protetta offre al degno successore di Pietro il Grande... (Richard sav. Giulio, l. c., p. 67).

этажахъ для храненія и гніенія массы, механическіе вальцовые станки Фора для мяты готовой массы передъ работой и пр. За бѣлой палатой, гдѣ сосредоточена формовка издѣлій, слѣдуетъ мастерская скульптуры; въ примыкающихъ флигеляхъ, обширныя помѣщенія которыхъ, по своему внутреннему убранству, представляютъ въ тоже время своего рода музей произведеній живописи, расположены мѣста живописцевъ по фарфору; вблизи и музей завода, хранящій замѣчательныя собранія художественныхъ фарфоровыхъ вещей иностранной школы и собственныхъ произведеній завода.

Фарфоровый заводъ Корниловыхъ, въ артистическомъ производствѣ котораго ближайшимъ образомъ выразилось преемственное мастерство школы Императорскаго завода, основанъ былъ въ С.-Петербургѣ бывшимъ торговцемъ фарфоровыхъ вещей Мих. Савин. Корниловымъ въ 1835 году *). Изъ специально принадлежащихъ этому заводу художественныхъ произведеній замѣчательны издѣлія въ старомъ русскомъ стилѣ: ковши, чашки, тарелки съ русскимъ орнаментомъ, тарелки съ рисунками изъ русской жизни (въ томъ числѣ, принадлежащими талантливой рукѣ художника Каразина), съ типичными надписями вязью и тому подобныя издѣлія совершенно типичнаго національнаго характера. Эти, именно, произведенія завода Корниловыхъ знакомы, какъ было упомянуто, и Америкѣ; съ 1886 года, они ввозятся въ Америку по заказамъ извѣстнаго всей Европѣ торговаго дома Tiffany and Co (Union-square, New-York: этотъ домъ для Нью-Йорка есть то-же, что напр. Louvre для Парижа, и имѣетъ отдѣленія въ Лондонѣ—5 Argyll place W. London, въ Парижѣ—Avenue de l'Oréga и пр.). Они памяты и посѣтителямъ послѣдней Парижской Выставки 1889 года, на которой большая часть выставленныхъ издѣлій Корниловыхъ была куплена также американцами. Производство завода, при сравнительно невысокихъ цѣнахъ, благопріятствующихъ распространенію его изящныхъ издѣлій въ массѣ публики, простирается въ годъ на сумму до 300,000 рублей, при числѣ рабочихъ около 300. Въ хозяйственномъ устройствѣ завода, обращаетъ вниманіе приемъ очищенія барботинъ (фарфоровыхъ массъ въ жидкомъ текучемъ состояніи) посредствомъ электромагнитовъ, вылавливающихъ изъ массы магнитныя желѣзистыя примѣси; этотъ приемъ, выполняемый при помощи небольшой динамомашинны и многочисленныхъ электромагнитовъ со щеткообразными полюсами, черезъ которые фильтруется медленно протекающая фарфоровая масса, въ Россіи введенъ былъ въ первый разъ Серг. Мих. Корниловымъ; ему принадлежитъ и самая конструкція расположенія электромагнитовъ для этой цѣли, болѣе удобная чѣмъ извѣстная Брекетовская. Въ отдѣленіи подготовки

*) Ранѣе этого времени, въ Петербургѣ на Выборгской сторонѣ существовалъ фарфоровый заводъ купца Батенина, основанный послѣ войны 1812 года. Этотъ заводъ при жизни владѣльца до 1835 года славился средними и дешевыми сортами посуды. Послѣ смерти Батенина заводъ перешелъ въ опекуновское управленіе и вскорѣ былъ закрытъ. (Г. Федченко, въ Обзорѣ разл. остр. Мануф. промышл. Россіи т. I, стр. 338).

массъ, заводъ дѣйствуетъ путемъ сухаго дробленія, въ бѣгунахъ и засисн въ Альзинговыхъ троммеляхъ. Идущая въ прибавку къ массамъ глуховская глина отмучивается и замѣшивается съ водой особо отъ прочихъ составныхъ частей; мембранный насосъ подаетъ барботину на электромагнитные снаряды, черезъ которые она протекаетъ къ фильтрпрессамъ. Горны для обжига фарфора, въ числѣ 7-ми, среднихъ диаметровъ, работаютъ на дровяномъ топливѣ муфелей 16. Токарныхъ мѣсть 50; при живописной мастерской, въ обширныхъ размѣрахъ дѣйствуетъ хромолитографическій способъ. Главный сбытъ издѣлій этого завода сосредоточенъ въ Петербургѣ и въ Москвѣ.

Небольшой фарфоровый заводъ Ф. Е. Емельянова въ Шлиссельбургскомъ уѣздѣ дополняетъ наличность фарфоровыхъ заводовъ Петербургскаго района, въ которомъ, кромѣ того, числится (какъ обыкновенно вблизи столицы) съ десятковъ небольшихъ гончарныхъ заводовъ, производящихъ преимущественно изразцы, бѣлые и цвѣтные, трубы и цвѣтныя плитки.

Наконецъ на Сѣверѣ въ Финляндіи, гдѣ числится въ совокупности десятка два гончарныхъ заведеній, приготавливающихъ посудныя издѣлія и печные изразцы, и нѣсколько расположенныхъ въ сосѣдствѣ большихъ гореловъ (на берегу моря и по линіямъ желѣзнодорожныхъ сообщеній) заведеній для кровельной черепицы,—имѣютъ выдающееся значеніе двѣ большія фаянсовыя фабрики: «Арабія» и В. Андстена, изъ которыхъ послѣдняя знаменита на далекую окрестность между прочимъ и своими превосходными поливными изразцами для печей и поливными орнаментальными подѣлками, тогда какъ заводъ «Арабія», значеніе котораго въ Россіи было упомянуто выше, производитъ высокаго качества фаянсъ и мягкій фарфоръ, употребляя матеріаломъ для фаянса привозныя англійскія глины и черный рѣчной кремль (flint) и примѣняя къ производству весьма совершенныя техническія приемы, особенно въ важнѣйшей части дѣла—подготовкѣ массы. Кромѣ посуднаго фаянса обращаютъ на себя вниманіе майоликовыя издѣлія того же завода, отличающіяся большой чистотой рисунка и отдѣлки; изъ нихъ наиболѣе типичны крупныя декоративныя издѣлія (вазы и т. п.) съ бѣлыми или кремовымъ крупнымъ рисункомъ по совершенно черному глазурному фону. Производство завода Арабіи простирается на сумму до 200 тыс. руб., завода Андстена—до 60,000 рублей.

Сводя, въ заключеніе, то что въ предъидущемъ общемъ обзорѣ относилось специально къ высшимъ разрядамъ керамическаго производства—фарфору и фаянсу, мы можемъ привести теперь ближайшія данныя, касающіяся настоящаго положенія этихъ обѣихъ отраслей въ Россіи. Важнѣйшіе фарфоро-фаянсовые заводы, то есть тѣ, которые, по размѣрамъ своего производства и сбыта, и по доступности цѣнъ при большой гуртовой продажѣ, имѣютъ первостепенное значеніе для русской внутренней торговли, суть пять большихъ заводовъ М. С. Кузнецова. Это:

1) Заводъ въ Ригѣ, состоящій изъ 4-хъ большихъ отдѣленій, предста-

вляющихъ каждое независимый отдѣльный заводъ въ особыхъ зданіяхъ и съ специальнымъ управленіемъ, для производства: фаянса лучшихъ сортовъ, полуфаянса, фарфора высокой сорты и фарфора обыкновеннаго. Число дѣйствующихъ въ заводѣ рабочихъ 950, сумма производства въ годъ около 600,000 рублей. Имѣется 18 горновъ и 5 паровыхъ машинъ сложностью въ 154 силы.

2) Заводъ въ Твери (бывш. Ауербаха, въ новомъ владѣніи съ 1871 г.) подъ фирмою Товарищества М. С. Кузнецовъ и К^о, сохранившій за собою свою прежнюю специальность производства фаянса и представляющій нынѣ два отдѣленія: одно для лучшаго, другое для средняго сорта фаянса, съ числомъ рабочихъ 1,220, и годовымъ оборотомъ (стоимостью производства) въ 500,000 рублей. Горновъ 12, паровыхъ машинъ 4, на 88 силъ.

3) Старѣйшій (съ 1832 г.) и наибольшій заводъ въ Дулевѣ Покровскаго уѣзда Владимірской губерніи имѣетъ специальностью своею только фарфоръ; два отдѣленія—лучшій фарфоръ и обыкновенный. Этотъ заводъ отличается между прочимъ особенно большими размѣрами горновъ: это почти все горны по 10 аршинъ внутренняго діаметра (7,1 метр.) и высотой этажа въ 6 аршинъ (4,27 м.) до замка свода. Въ 1884 году было на здѣшнемъ заводѣ 4 такихъ горна: три для обыкновеннаго фарфора и 1 для лучшаго. Въ настоящее время имѣется 6 горновъ; муфель для вжиганія красокъ 29. Точильныхъ круговъ (гончарныхъ станковъ) 220 и 27 шлифовальныхъ станковъ для подшлифовки (подправки). Въ живописныхъ залахъ 466 рисовальныхъ мѣстъ. Двѣ паровыя машины на 93 силы. Отопленіе завода производится торфомъ, освѣщеніе электрическое. Всего рабочихъ здѣсь 1,400, которыхъ общій заработокъ составляетъ въ годъ 316,000 рублей. Годовое производство Дулевскаго завода простирается на сумму 600,000 рублей.

4) Заводъ въ Харьковской губерніи (Харьк. уѣзда въ Коротичанской волости деревня Буда), замѣчательный по употребленію на немъ въ дѣло мѣстнаго южно-русскаго каолина, изготовляетъ специально фаянсовую посуду. Недавно (1887) вновь организованный М. С. Кузнецовымъ, онъ сильно расширился къ послѣднему времени; здѣсь имѣется 6 печей, 3 паровыя машины въ 50 силъ; годовое производство на 200,000 рублей при 620 рабочихъ.

5) Заводъ Московской губерніи бывший Гарднера (Дмитровскаго уѣзда въ селѣ Вербилкахъ). Этотъ заводъ, который, исторически, почитается первымъ фарфоровымъ заводомъ въ Россіи (основаннымъ почти одновременно съ Императорскимъ заводомъ въ Петербургѣ), болѣе столѣтія подъ рядъ принадлежалъ фирмѣ Гарднера, и производилъ въ первые 75 лѣтъ своей дѣятельности исключительно фарфоръ *). Въ настоящее время заводъ этотъ имѣетъ, для производства фарфора и фаянса, 12 средней величины горновъ, 38 муфель и 1 паровую машину въ

*) По порядку времени основанія, это былъ пятый фарфоровый заводъ въ Европѣ (послѣ Мейссенскаго, Вѣнскаго, Берлинскаго и Мюнхенскаго).

30 силъ; работаетъ фарфоровую и фаянсовую посуду на сумму въ годъ 200,000 рублей.

Такимъ образомъ пять заводовъ М. С. Кузнецова представляютъ общую годовую производительность въ суммѣ 2.100,000 рублей, тогда какъ производительность всѣхъ 47-ми фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводовъ Россіи, вмѣстѣ взятыхъ, превышаетъ 4 милліона рублей. Этими пятью большими заводами изображается почти половина всего производства страны. Среди остальныхъ 42-хъ заводовъ, должно отмѣтить, по выдающемуся размѣру производства, прежде всего, фарфоро-фаянсовый заводъ И. Е. Кузнецова въ Волховской станціи, уже упомянутый въ предыдущемъ: его производство простирается на сумму до 360,000 рублей, при 280 рабочихъ (въ 1890 г.); а вслѣдъ за нимъ подмосковные заводы, представители нынѣшней гжельской фарфоровой промышленности на ея прежнихъ мѣстахъ: двѣ фирмы Маркова (Г. А. и А. Н. Бронницкаго уѣзда), съ производствомъ каждая въ 100—150 тысячъ рублей въ годъ, при 320—380 рабочихъ; фирма Я. Г. Храпунова (Богородскаго уѣзда), съ производствомъ на 170 тыс. рубл. при 235 рабочихъ; и на ряду съ этими крупными заводами, въ тѣхъ-же уѣздахъ, 11 болѣе мелкихъ, съ общимъ производствомъ на 200—230 тыс. руб. въ годъ. На перенесенныхъ мѣстахъ въ губерніи Владимирской являются еще двѣ старыхъ гжельскихъ фирмы Сабанина и Зацѣпина. Главную специальность всѣхъ нынѣшнихъ гжельскихъ заводовъ составляетъ фарфоровая чайная посуда. Среди мелкихъ подмосковныхъ заводовъ имѣются нѣкоторые специально работающіе фаянсъ; эти производятъ только столовую посуду и вмѣстѣ съ нею нѣкоторыя другія мелкія подѣлки, напр. аптечныя принадлежности (банки для мазей и для храненія матеріаловъ).

Далѣе мы могли-бы отмѣтить еще два маленькихъ завода Тамбовской губерніи, а на восточной сторонѣ одинъ фарфоровый Уфимскій и одинъ фаянсовый Пермскій (см. выше); важнѣе ихъ тѣ, которые расположены западнѣе и центральнѣе: такъ въ Калужской губ. заводъ, имѣвшій всегда чрезвычайную популярность среди народа на дальнюю окрестность, — фаянсовый заводъ въ Песочнѣ (село Песоченское Жиздринскаго уѣзда) генерала С. И. Мальцова (см. объ этой фамиліи VIII, стр. 226), производящій свои издѣлія изъ мѣстной глины, съ 1853 г., и другой фаянсовый заводъ того же владѣльца въ Любохнѣ (на смежныхъ земляхъ Брянскаго уѣзда Орловской губерніи), основанный въ 1880 г. Останавливающій на себѣ въ настоящемъ случаѣ вниманіе Песоченскій фаянсовый заводъ, такъ сказать, затеривающійся въ сложномъ общемъ составѣ заводской Мальцовской группы, производитъ средняго качества, но чрезвычайно дешевой цѣны фаянсовую посуду, въ настоящее время на сумму 70,000 руб. (производство достигало въ прежнее время до 100,000 руб.), при 300 рабочихъ, 4 паровыхъ машинахъ и 3 водяныхъ колесахъ всего около 90 силъ.

Ссылаясь на сказанное въ предыдущемъ о фарфоровыхъ и фаянсовыхъ

заводахъ Волинской губерніи, употребляющихъ въ производствѣ свой мѣстный каолинъ и пользующихся рѣдкимъ въ Россіи преимуществомъ имѣть на мѣстѣ и собственный шпатъ, и кварцъ, мы можемъ тѣмъ заключить этотъ общій обзоръ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводовъ Россіи. Слѣдующая статистическая таблица соединяетъ перечень ихъ по губерніямъ съ главнѣйшими данными о производствѣ.

Фарфоровые и фаянсовые заводы за 1890 годъ.

ГУБЕРНІИ.	Число заводовъ.	Стоимость произ-водства въ тыся-чахъ рублей.	Число рабочихъ.				Всего. Рабо-чихъ.	Изначный зар-ботокъ (салат) рабочаго въ рубляхъ.
			Взрослыхъ.		Малолѣтнихъ.			
			Муж-чинъ.	Жен-щинъ.	Муж-скаго пола.	Жен-скаго пола.		
Европейской Россіи:	37	3,854	6,512	1,335	431	211	8,489	—
Владимірская	2	610	1,050	129	220	50	1,449	8—30
Волинская	5	170	264	30	10	—	304	10—24
Гродненская	1	18	30	10	—	—	40	—
Калужская	1	70	120	110	20	50	300	12—25
Лифляндская	2	740	895	230	61	35	1,221	13—50
Московская	14	700	1,401	473	38	60	1,972	3—15
Новгородская	1	260	525	40	15	5	585	12—30
Пермская	1	3	20	—	—	—	20	5—12
С.-Петербургская	2	411	288	14	8	—	310	15—60
Тамбовская	4	26	112	5	5	5	127	4—20
Тверская	1	500	993	173	42	6	1,214	8—10
Харьковская	2	206	575	93	12	—	680	8—25
Ярославская	1	40	239	28	—	—	267	10—20
Польскаго Края:	7	375	583	242	4	6	835	—
Варшавская	4	276	320	160	—	—	480	6—60
Калишская	2	65	165	64	—	—	229	—
Радомская	1	34	98	18	4	6	126	8—40
Въ Сибири:	3	175	174	23	3	2	202	—
Енисейская	1	1	4	3	3	2	12	15—20
Иркутская	2	174	170	20	—	—	190	15—75
Итого:	47	4,404	7,269	1,600	438	219	9,526	—

Изъ этой таблицы видно, что общая сумма годоваго производства фарфора и фаянса въ Россіи составляетъ 4.404,000 рублей, и что главная доля этого производства приходится прежде всего на тѣ губерніи, въ которыхъ расположены, какъ изъяснено въ предъидущемъ, бывшіе заводы Кузнецова—Владимірскую, Лифляндскую и Тверскую, а затѣмъ на губерніи: Московскую, съ ея 14 заводами крупными и мелкими. и С.-Петербургскую съ ея двумя фарфоровыми заводами.

Материаломъ производства русскихъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводовъ, на ряду съ употребляемыми въ дѣло мѣстными каолинами различныхъ мѣсторожденій. какъ то: глуховскимъ, херсонскимъ, волинскимъ, гжельской

фаянсовой глиной и нѣкоторыхъ другихъ мѣстныхъ фаянсовыхъ глинъ, является англійскій привозный каолинъ, ввозъ котораго въ Россію весьма значителенъ. Англійская china-clay изъ Корнвалля выписывается въ разныхъ сортахъ, начиная отъ высшаго (first), стоимостью напр. въ Петербургѣ въ 40—50 коп. за пудъ (около 15 долларовъ за метрич. тонну), до четвертаго сорта стоимостью въ 18—20 коп. за пудъ, идущаго напр. на телеграфныя изоляторы *). Для фарфороваго производства, полевой шпатъ и кварцъ получаютъ преимущественно изъ Финляндіи и Норвегіи, отчасти также изъ Омлундской губерніи; кромѣ того, какъ упомянуто, заводы Волынской губерніи имѣютъ собственный, а около Екатеринбурга имѣется кварцъ и особый шпатъ, извѣстный подъ именемъ сибирскаго. Кварцъ и шпатъ почти въ одной цѣнѣ и обходятся, среднимъ числомъ, кварцъ въ 18—25 коп., шпатъ въ 25—30 коп. за пудъ. Англійскій каолинъ получается въ совершенно готовомъ состояніи къ употребленію въ дѣло, т. е., въ отмученномъ видѣ, что, быть можетъ, вмѣстѣ съ дороговизною доставки русскихъ каолиновъ къ большимъ заводамъ, очень сильно стоитъ на пути замѣщенія его туземными каолинами, не имѣющими пока достаточно правильной разработки, и не проходящими чрезъ такую подготовку, которая въ Англии лежитъ въ основаніи самого способа горнозаводскаго добыванія. Кварцъ и шпатъ при употребленіи въ дѣло подвергаются, какъ всегда, обжигу и сортировкѣ, причемъ должно имѣть въ виду, въ разсужденіи ихъ стоимости заводчику, что они послѣ этихъ подготовительныхъ операцій, ранѣе измельченія, имѣютъ цѣну въ 50—75% выше противъ указанной для сыраго матеріала. По остальнымъ условіямъ мѣстнаго производства, 1 пудъ готовой фарфоровой массы высшаго качества, прошедшей черезъ самую сложную обработку, обходится заводчику въ 1 р. 50 коп., массы же среднихъ качествъ отъ 1 р. 10 до 80 коп., для низшихъ фарфоровыхъ сортовъ, какъ для изоляторовъ, 50—60 коп. за пудъ. Въ фаянсовомъ дѣлѣ, къ числу матеріаловъ присоединяются, рядомъ съ глинами иностранными и туземными, песокъ и, изрѣдка, рѣчной кремль, и известнякъ, получившій въ этомъ дѣлѣ, на московскихъ заводахъ, названіе «опоки». Такой известнякъ получается напр. въ московскомъ районѣ въ Гжели, гдѣ онъ добывается вмѣстѣ съ глиною, и изъ Мячкова, гдѣ лежатъ огромныя приломы известняка мячковаго. Рядомъ съ хозяйствомъ по изготовленію массы идетъ капсельное хозяйство. Въ качествѣ капсельной глины въ Россіи въ настоящее время идетъ болѣе всего новгородская (боровичская

*) Совокупно съ тѣми количествами china-clay, которые идутъ для потребностей писчебумажныхъ фабрикъ и могутъ быть оцѣнены наравнѣ съ идущими для посуднаго производства, то есть около 1/2 всего спроса на объ надобности, — привозъ корнвальскаго china-clay разныхъ сортовъ вмѣстѣ съ blue-clay, идущей иногда для фаянса, приближается къ 800,000 пудовъ въ годъ, изъ которыхъ примѣрно 400,000 идетъ на фарфоровыя и фаянсовые заводы.

огнеупорная глина, доставляемая напр. къ Петербургу по цѣнѣ отъ 15 до 18 коп. за пудъ. Вокругъ Москвы употребительны гжельскія капсельныя глины, Волинь имѣетъ свои. Масса или вѣсъ капселей, нынѣ вообще болѣе тонкостѣнныхъ, чѣмъ они рабстались прежде, въ фарфоровомъ производствѣ относится къ заключенному въ капселяхъ вѣсу фарфора при укладкѣ въ стопы среднимъ числомъ какъ 12—10 къ 1; капсель служить 3 или 4 раза, то есть выдерживаетъ 3—4 обжига. Заводскіе горны большою частію выполнены удовлетворительнаго устройства; топливомъ, въ преобладающей мѣрѣ, являются понынѣ дрова, которыя, какъ обыкновенно, въ начальномъ періодѣ обжига, что называется—«на парахъ», идутъ въ дѣло въ формѣ грубыхъ полѣньевъ, а потомъ въ формѣ расколотой и сушеной (при самыхъ горнахъ) щепы, накладываемой сверху на полки въ открытой топкѣ. Кое гдѣ, при очень большихъ размѣрахъ горновъ, дрова и вовсе не колются въ щепу (напр. въ Дулевѣ). Каменный уголь въ дѣлѣ фарфороваго или фаянсоваго обжига замѣняетъ дрова только въ Ригѣ, въ Харьковѣ и въ губерніяхъ польскихъ. Общее потребленіе топлива на фарфоровыхъ и фаянсовыхъ заводахъ Россіи исчислялось за 1890 годъ въ слѣдующихъ количествахъ:

Дровъ, кубическихъ сажень 42,200—около 410,000 куб. метровъ—около 10¹/₂ милл. пудовъ—около 174,000 метр. тоннъ.

Каменнаго угля, 1.661,000 пудовъ—около 27,200 тоннъ.

Къ этому присоединялось незначительное количество торфа употребляемаго Дулевскимъ заводомъ Кузнецова одновременно съ дровами (около 5,000 куб. сажень и около 1,250 куб. саж. дровъ по офиц. даннымъ), и нѣкоторыми подмосковными заводами (600 куб. саж.). Всего топлива во всѣхъ этихъ сортахъ, принявъ 1 ч. каменнаго угля=2 част. дровъ, 1 ч. торфа=²/₄ част. дровъ, и выражая сумму въ каменномъ углѣ, 7,288 милл. пудовъ или, при мѣрно, около 120,000 метрич. тоннъ.

Рабочая плата, для формовщиковъ поштучная, для остальныхъ рабочихъ помѣсячная, обозначена въ послѣдней графѣ предшествующей статистической таблицы въ предѣлахъ, которыхъ она обыкновенно достигаетъ помѣсячно, смотря по роду работы, по мѣстности и отчасти по сорту производства. Среди общаго рабочаго персонала встрѣчаемъ, какъ видно и изъ таблицы, нѣкоторый процентъ малолѣтнихъ или, лучше сказать, подростковъ обоюбого пола; это молодые рабочіе, употребляемые или въ качествѣ подносчиковъ (подающихъ и принимающихъ) при формовщикахъ и токаряхъ, либо для выдѣлки мелкихъ частей, большею частью формуемыхъ въ гипсѣ, напр., ручекъ, налѣпокъ, носиковъ. Женщины работаютъ почти исключительно при чисткѣ издѣлій послѣ глазуровки и сушки на воздухѣ. Какъ повсюду, такъ и на русскихъ заводахъ рабочая плата съ теченіемъ времени становится дороже, чѣмъ была въ прежнія времена; слѣдующій примѣръ низшей и высшей мѣсячной платы для соответствующихъ категорій рабочихъ специально въ

фарфоровомъ производствѣ, гдѣ различіе между этими категоріями всего болѣе выражено, обнаруживаетъ это для двухъ періодовъ времени.

Средняя заработная плата въ мѣсяцъ на лучшихъ фарфоровыхъ заводахъ Россіи:

	Въ 40-хъ годахъ.	Нынѣ.
Чернорабочіе при готовой квартирѣ.	7 — 8 ¹ / ₂ руб.	15—18 руб.
Токари и обыкновенные живописцы (для первыхъ болшею частью по поштучной платѣ)	15 — 20 руб.	40—60 руб.

Въ общемъ среднемъ выводѣ изъ годовыхъ счетовъ для фарфоровыхъ заводовъ, имѣющаго въ составѣ работъ также и обыкновенную живопись (какъ почти всѣ), расходы производства распредѣляются по разнымъ его частямъ приблизительно въ слѣдующихъ отношеніяхъ:

Части расхода.	Процентъ отъ общей стоимости производства.
Заработная плата по всѣмъ частямъ производства	50 ⁰ / ₁₀₀
Топливо	20
Общіе расходы	18
Матеріалы, изъ которыхъ составляется масса.	7
Капсельная глина	5

100

Продажная стоимость готовыхъ издѣлій 1-го сорта съ лучшихъ фарфоровыхъ заводовъ въ Россіи составляетъ для издѣлій бѣлыхъ безъ украшеній *):

1 пудъ фарфора бѣлаго безъ украшеній стоитъ на нашихъ рынкахъ въ тарелкахъ (10-ти-дюймовыхъ, числомъ тарелокъ 3 дюж. въ 1 пудѣ)	9 руб.
въ сервизныхъ чайникахъ и чашкахъ съ блюдцами	13 »
въ салатникахъ, суповыхъ чашкахъ и молочныхъ кувшинахъ	15 »
въ тазахъ умывальныхъ	20 »
въ блюдахъ овальныхъ, рыбныхъ.	25 »
въ различныхъ тонкостѣнныхъ подѣлкахъ, какъ-то: пепельницахъ, лоточкахъ и т. п. мелкихъ вещахъ	28 »

Если исключить, при расчетѣ средней стоимости фарфора на русскихъ рынкахъ, цѣны трехъ послѣднихъ категорій товара, какъ обращающихся въ

*) Нерѣдко дешенія украшенія печатными рисунками являются для заводовъ средствомъ для покрытія недостатковъ бѣлизны и чистоты поверхности издѣлія. Поэтому всегда украшеніе есть обстоятельство, ведущее къ вздорожанію товара; съ другой стороны есть лишь немного любителей, которые предпочитаютъ посуду безъ всякой раздѣлки, ваир-хотя-бы отводками (на краяхъ) и каймами.

сравнительно очень малою количествѣ (потому что крупные предметы, какъ умывальники и пр., рѣдко спрашиваются изъ фарфора, а большею частію идутъ фаянсовые, мелочи же, составляя наименѣе необходимый предметъ убранства, также могутъ быть вовсе не приняты въ расчетъ), тогда изъ первыхъ трехъ рубрикъ усматриваемъ среднюю торговую стоимость фарфоровыхъ посудныхъ издѣлій въ 12—12½ руб. кредитн. за пудъ.

Для сравненія съ этимъ, цѣна фаянса въ высшемъ сортѣ русскаго издѣлія можетъ быть подобнымъ-же путемъ опредѣлена среднимъ числомъ въ 4½—5 рублей за пудъ; въ среднихъ и, наконецъ, низшихъ сортахъ она доходить до 3 и 2½ р. за пудъ и въ общемъ среднемъ для всякихъ сортовъ можетъ быть съ достаточною приближительною принята въ размѣрѣ около 4 руб. кред. за пудъ.

Статистическія цифры, относящіяся, вслѣдъ за этими двумя керамическими производствами высшаго разряда, къ болѣе простымъ отраслямъ, соединяемымъ подъ именемъ гончарныхъ производствъ, включительно съ изразцовымъ, даютъ общую стоимость всего остального керамическаго (за исключеніемъ кирпичнаго) производства въ Россіи въ 1.385,000 руб. (за 1890 г.), при числѣ заводовъ, гончарныхъ и изразцовыхъ, около 200, приблизительно съ 2,500 рабочихъ; причемъ принято въ расчетъ только заводское, но не мелкое кустарное производство, составляющее предметъ спеціальной статистики. Этими 200 гончарными заводами расходовано топлива:

дровъ 15,370 куб. сажень = около 64,000 метрич. тоннъ
 кам. угля (спеціально въ Харьковской,
 Пермской и Таврической губ. и губерніяхъ польскихъ = около 202,000 п. = 3,300 > >
 что, по суммѣ теплопроизводительности, эквивалентно около 35,000 тоннъ угля.

Для кирпичныхъ заводовъ дается сумма производства за 1890 годъ около 10 милл. рублей при (около) 30,000 рабочихъ и слѣдующемъ расходѣ топлива по сортамъ:

дровъ 111,750 куб. саж. = около 465,000 метр. тоннъ,
 кам. угля 4.761,000 пуд. = 78,000 тоннъ,
 торфа около 880,000 > = 14,400 >
 нефтяныхъ остатковъ 83,000 > = 1,360 > *).

или, въ суммѣ, количество топлива эквивалентное около 316,000 тоннъ каменнаго угля.

*) Нефтяные остатки для обжига кирпича употребляются на Кавказѣ и частію въ Саратовской губерніи. Для перевода въ эквивалентному количеству угля можно считать 1 нефти = 1½ каменнаго угля.

Такимъ образомъ суммы стоимостей внутренняго керамическаго производства являются въ слѣдующихъ цифрахъ за 1890 годъ:

фарфоровое и фаянсовое производства вмѣстѣ съ гончарнымъ и изразцовымъ	5.789,000 руб
общая сумма тѣхъ-же съ кирпичнымъ производствомъ	15.800,000 руб

Ввозъ въ Россію иностранныхъ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ издѣлій былъ всегда довольно значителенъ, не смотря на то, что установленныя на этотъ товаръ охранительныя таможенныя пошлины (въ размѣрѣ отъ 1 руб. до 3 р. 75 к. за пудъ для фаянса, и отъ 5 р. 30 к. до 21 руб. золотомъ за пудъ для разныхъ сортовъ фарфоровыхъ издѣлій) издавна являлись достаточно охранительными для внутренняго производства, движеніе котораго, вообще необыкновенно ровное и постепенное, стало особенно примѣтнымъ послѣ 1878 года, вслѣдъ за окончаніемъ турецкой компаніи.

Цифры годоваго привоза фарфоровыхъ и фаянсовыхъ издѣлій за 20 лѣтъ были слѣдующія:

Стоимость привоза по европейской границѣ фарфоровыхъ и фаянсовыхъ издѣлій въ милліонахъ кредитныхъ рублей:

1870	0,609	1881	0,937
1871	0,819	1882	1,140
1872	1,776	1883	0,874
1873	1,300	1884	0,779
1874	1,085	1885	0,812
1875	1,257	1886	0,803
1876	1,001	1887	0,530
1877	0,389	1888	0,591
1878	0,986	1889	0,739
1879	1,285	1890	0,650
1880	1,310	1891	0,752

Въ послѣднихъ годахъ, цѣнности привознаго фаянса и фарфора распредѣлялись, въ суммѣ привоза, приблизительно поровну; такъ за 1891 годъ привезено (по европейской границѣ) фаянса на сумму 383 тысячи руб., фарфора на сумму 369 тысячъ. Это отношеніе обнаруживаетъ то дѣйствительное преобладаніе, которое имѣетъ фаянсъ надъ фарфоромъ со стороны количества привоза. Средняя торговая цѣнность 1 пуда привознаго въ Россію фаянса составляетъ по таможеннымъ разцѣнкамъ для трехъ категорій издѣлій послѣдовательно (издѣлій безъ узоровъ, издѣлій съ одноцвѣтными узорами и издѣлій съ живописью или разноцвѣтными узорами) 9 руб., 9 руб. и 28 кредитныхъ рублей за пудъ; тогда какъ для соотвѣстныхъ трехъ категорій привознаго фарфора цѣны за 1 пудъ суть 23 руб., 45 руб. и 85 руб.

(по разцѣнкамъ привоза 1891). По количеству, ввезено было въ 1891 году (по европ. границѣ) фаянса около 32,000 пудовъ, фарфора 9,400 пудовъ. Въ 1890 году было ввезено фаянса 30,000 пудовъ, фарфора 7,540 пудовъ, а по стоимости, фаянса на 324 тыс., фарфора на 318 тыс. рублей. Кромѣ показанныхъ количествъ, по азіатской (черноморской) границѣ привозится фаянса на 10—15 тысячъ, фарфора на 3—5 тысячъ руб.

Общая цѣнность ввоза фаянса и фарфора составляетъ такимъ образомъ около $\frac{1}{6}$ доли стоимости внутренняго производства, и количественное преобладаніе, которое, въ составѣ этого привоза, имѣютъ фаянсовыя издѣлія, совершенно согласуется съ сравнительно слабымъ еще въ Россіи состояніемъ фаянсовой отрасли, въ то время какъ рождающійся изъ прямыхъ потребностей хозяйственнаго обихода внутренній спросъ на фаянсъ хорошаго качества не только постоянно существуетъ, но и усиливается быстрѣе, чѣмъ внутренняя производительность. Это преобладаніе фаянса всегда естественно будетъ вытекать изъ того обстоятельства, что для хозяйства хорошей крѣпкой фаянсъ служить не хуже фарфора, будучи въ общемъ всегда дешевле его. Идущій въ Россію фаянсъ есть доселѣ англійскій, нѣмецкій, голландскій, а изъ производимыхъ внутри страны, еще сохранилъ за собою большое значеніе финляндскій фаянсъ (котораго въ губерніяхъ Россіи потребляется на сумму примѣрно 60—65 тысячъ рублей *). Привозъ фаянса направляется главнымъ образомъ изъ Германіи (Villegou und Bosh и др.), которой принадлежитъ иной разъ до $\frac{1}{3}$ всего привоза, затѣмъ слѣдуютъ Англія и Нидерланды; въ меньшихъ количествахъ ввозъ идетъ изъ Австріи, Франціи, Даніи.

Одновременно съ привозомъ существуетъ и нѣкоторый вывозъ фаянса и фарфора изъ Россіи, направляющихся чрезъ европейскую границу преимущественно въ Румынію, Турцію и отчасти Германію, для фарфора за послѣднее время и въ Америку; а чрезъ восточныя и южныя границы въ Азію, болѣе всего въ Персію, куда идетъ почти исключительно только фарфоръ. Такъ за 1891 годъ, фаянсовыхъ издѣлій было вывезено въ Европу и въ Азію всего на сумму около 29,000 рублей, фарфора въ Европу (и Америку) на 98,000 руб., въ Азію на 120,000 рублей (всего фарфора, по вѣсу, около 18,300 пудовъ); весь вывозъ фарфора и фаянса въ суммѣ былъ на 247,000 рублей.

Вычитая этотъ вывозъ изъ суммы привоза, и слагая остатокъ съ суммою внутренняго производства, получаемъ цифру всего внутренняго потребленія въ Россіи фарфора и фаянса приближающуюся къ 5 милл. рублей.

Ввозъ въ Россію всякихъ гончарныхъ издѣлій (кромѣ фарфоро-

*) Получая это довольно значительное количество фаянса изъ Финляндіи, Россія возвращаетъ въ эту окраину свою фаянсъ другихъ сортовъ и частію фарфоръ: напр. въ 1891 году Финляндія получила изъ внутреннихъ губерній Россіи фаянса на сумму 48,730 рублей, фарфора почти на 5,700 руб., всего въ суммѣ на 54,430 руб.

выхъ и фаянсовыхъ, со включеніемъ керамическихъ сточныхъ трубъ) *) чрезъ всѣ границы, по своей стоимости, замѣчательнымъ образомъ приближается къ той-же суммѣ, которую представляетъ привозъ фарфора и фаянса вмѣстѣ взятыхъ. Такъ, гончарныхъ издѣлій изъ простой и каменной глины было привезено:

	Пудовъ.	На сумму.
Въ 1890 году	230,970	782,208 рублей кред.
> 1891 >	206,044	629,751 > >

Столь значительный размѣръ этого ввоза въ свою очередь указываетъ на то обстоятельство, что въ ряду продуктовъ керамического производства въ Россіи еще въ значительной степени недостаетъ, къ удовлетворенію внутренней потребности страны, тѣхъ звеньевъ, которые являются наиболѣе важными съ точки зрѣнія простой хозяйственной потребности—какъ то: потребностей домашняго обихода, городского хозяйства, а отчасти и самой заводской промышленности. Лишь въ самое послѣднее время положены были, какъ видно изъ предшествующаго обзора, задатки къ болѣе полному развитію въ Россіи производства этихъ хозяйственныхъ керамическихъ принадлежностей, особенно—производства трубъ и каменной посуды (Новгородская губернія), и во всякомъ случаѣ можно сказать, что положенные задатки достаточно сильны чтобы упрочить надежду на скорое выполненіе недостающаго въ самостоятельномъ внутреннемъ производствѣ.

По суммамъ привоза и внутренней производительности, вся годовая торговая потребность въ керамическихъ издѣліяхъ всѣхъ трехъ категорій (фаянсовыхъ, фарфоровыхъ и заводскихъ гончарныхъ) въ Россіи выражается цифрою не ниже 7 милліоновъ рублей.

А. Крупскій.

*) Что касается кирпича, огнеупорнаго и простаго, то въ совокупности съ огнеупорными плитами, простою не поливною кровельною черепицею и небольшимъ количествомъ шамотной массы, привозъ его составилъ въ 1890 году сумму стоимости около 800,000, въ 1891 году около 860,000 рублей; изъ которыхъ собственно на долю огнеупорнаго кирпича и плитъ, приходится приблизительно $\frac{2}{3}$ этихъ стоимостей.

Отдѣлъ X. Химическая промышленность.

(Статья заслуженнаго профессора И. СПб. Университета Д. И. Менделѣева).

Подъ названіемъ химической промышленности въ статистическихъ отчетахъ подразумѣвается или исключительно производство кислотъ, щелочей, разнообразныхъ солей, подобныхъ квасцамъ, купоросамъ, хромовымъ солямъ и т. п. фармацевтическихъ препаратовъ, эфировъ и косметическихъ средствъ или, когда понятіе расширяется, подъ ту же рубрику подводятъ многія производства, въ которыхъ химическія измѣненія и приемы примѣняются для получения разнообразнѣйшихъ товаровъ, начиная отъ всякихъ красящихъ веществъ и кончая производствомъ патоки, спирта, свѣтильнаго газа, продуктовъ сухой перегонки и т. д. Въ предлагаемомъ очеркѣ химическая промышленность понимается въ первомъ, болѣе тѣсномъ смыслѣ, но съ присоединеніемъ производства красокъ, не только потому, что въ другихъ отдѣлахъ рассматриваются многія изъ производствъ, основанныхъ на химическихъ превращеніяхъ вещества, но и потому особенно, что производство кислотъ, щелочей и солей, подобныхъ глиноземнымъ и хромовымъ, вмѣстѣ съ производствомъ красокъ, составляетъ совсѣмъ особую промышленность, продукты которой, хотя и мало встрѣчаются въ обществѣ, но требуются разнообразнѣйшими заводами, фабриками и ремеслами, а потому косвенно показываютъ общую степень развитія массы другихъ заводско-фабричныхъ видовъ промышленности, особенно мануфактуръ. Притомъ на множествѣ химическихъ заводовъ одновременно съ кислотами и солями производятся краски и въ статистическихъ данныхъ нередко нельзя особо выдѣлить красочные заводы отъ чисто химическихъ.

Когда хозяйственная дѣятельность русскаго народа была посвящена исключительно земледѣльческой промышленности, тогда настоящихъ химическихъ производствъ не существовало въ Россіи, а изъ близкихъ къ нимъ распространены были только немногія, особенно же винокуреніе, производство дегтя и приготовленіе нѣкоторыхъ красокъ, напр. бакана, но и эти роды производствъ велись тогда лишь въ малыхъ, не заводскихъ, а кустарныхъ размѣрахъ, хотя и большимъ числомъ мелкихъ промышленниковъ. Производство наибольшаго количества древесной смолы и дегтя сохранило и понынѣ тотъ же характеръ кустарной промышленности, особенно въ лѣсахъ сѣвера Россіи, откуда съ давнихъ временъ идетъ много товаровъ этого рода, какъ внутри всей Россіи, такъ и за границу (см. Отдѣлъ V). Настоящая же химиче-

ская промышленность, перерабатывающая преимущественно продукты минерального царства, начала развиваться въ Россіи только съ тѣхъ поръ, когда продукты этихъ производствъ потребовались для возродившихся съ прошлаго столѣтія мануфактуръ и для другихъ заводовъ и фабрикъ, напр. перерабатывающихъ сало въ стеаринъ, нефть въ керосинъ и т. п. Такимъ образомъ первые химическіе заводы возникли сперва въ видѣ дополнительныхъ къ другимъ фабрикамъ и заводамъ, а именно преимущественно въ Москвѣ, Петербургѣ, Ивановѣ-Вознесенскѣ и Казани. Дальнѣйшее оживленіе въ отношеніи развитія химической промышленности въ Россіи, соединенное съ пользованіемъ русскимъ сырьемъ, напр. колчеданами, началось съ отдаленныхъ ея краевъ, куда трудно проникали иностранные товары и гдѣ являлся спросъ на значительныя массы кислотъ, особенно на сѣрную и на ея соли, особенно на купоросы, квасцы, на синь-кали и др. Такъ, напр., заводъ Ушкова, на Камѣ, близъ Елабуги, возникъ въ 50-хъ годахъ ради переработки уральскаго хромистаго желѣзняка въ хромовыя соли и сталь въ большихъ размѣрахъ пользоваться уральскими мѣдистыми колчеданами, а въ 70 и 80-хъ годахъ возникли въ Баку нѣсколько заводовъ для производства сѣрной кислоты изъ сицилійской и кавказской сѣры для обработки продуктовъ перегонки нефти. Но такъ какъ таможенный тарифъ 60-хъ и 70-хъ годовъ впускалъ большинство иностранныхъ химическихъ продуктовъ въ Россію или беспошлинно, или лишь съ малымъ фискальнымъ налогомъ, то большинство товаровъ этого рода, особенно же вся сода (ѣдкая и углекислая), бѣлильная известь, фармацевтическіе препараты и краски ввозились почти исключительно изъ-заграницы. Подтверженіе этому находимъ въ томъ, что ввозъ химическихъ продуктовъ сильнѣе возрасталъ въ эту эпоху, чѣмъ внутреннее производство и оно удовлетворяло лишь малой долѣ, существовавшего въ Россіи потребленія.

Выводы къ стр. 275.

¹⁾ Сверхъ ввоза по европейской границѣ, химическіе продукты ввозятся въ азіатскіе порты Чернаго моря, особенно въ Батумъ и Поти для надобностей закавказской нефтяной промышленности. Такъ, напр., ѣдкаго натра ввезено по кавказской границѣ:

въ 1888 г.	1889 г.	1890 г.	1891 г.
216	153	134	142 тыс. пудовъ.

Подъ названіемъ химическихъ продуктовъ и матеріаловъ въ таможенной статистикѣ соединяется, кромѣ соды, ввозъ: стассфуртскихъ солей, селитры, сѣры, сурьмы, мышьяка, буры, виннаго камня, баритовыхъ, стронціановыхъ, алюминіевыхъ (квасцы и т. п.), амніачныхъ и др. солей и окисловъ, искуснаго порошка (искусно-известковой соли), сѣроуглерода, равныхъ кислотъ, купоросовъ и особо не поименованныхъ химическихъ и фармацевтическихъ препаратовъ; но фосфоръ, эфиры, мыло, косметики, глицеринъ, спички, лаки и т. п. сюда не входятъ. Между красками и красильными веществами главные предметы ввоза суть: индиго, кошениль и др. самородныя краски, красильныя дерева и глины, ультрамаринъ, бѣлильная и разныя мѣдныя краски, красильныя и дубильныя экстракты, алizarинъ и др. искусственныя краски, готовые краски, чернила и вакса.

²⁾ Въ статистическихъ отчетахъ дана сумма производительности химическихъ заводовъ, вмѣстѣ съ красочными, тѣмъ болѣе, что многіе заводы производятъ то и другое, но такъ какъ объемъ или содержаніе химической промышленности не отличается точною опредѣленностію, то въ официальныхъ отчетахъ, къ ней относящихся, представляется много сбивчивости и неясности.

Химическихъ продуктовъ.	Ввозъ по европей- ской границѣ соды ¹⁾ :		Ввезено по европ. границѣ, всего:		Внутреннее произ- водство химич. прод. и красокъ ²⁾ .		Сумма годового потребле- нія химическ. продуктовъ и красокъ.
	угле- кислой.	ѣдкой.	Химическ. продукт.	Среднее и красокъ.	Всего.	Среднее.	
Тысячи пудовъ.							
1869	491	61	3,5	6,6 + кра- сокъ 14,3.	6,4	6,1	27,0
1870	718	192	5,0		6,1		
1871	665	286	6,2		6,0		
1872	684	258	6,7		6,2		
1873	820	348	11,5		6,0		
1874	721	450	10,5	12,0 ³⁾ + кра- сокъ 15,0.	6,2	5,4	22,4
1875	720	477	15,1		5,2		
1876	851	492	7,5		5,5		
1877	513	394	5,6		4,9		
1878	895	705	21,4		6,1		
1879	1,080	620	23,1	20,7 + кра- сокъ 18,4.	6,0	8,0	47,1
1880	1,049	672	19,3		7,3		
1881	1,053	676	18,4		8,7		
1882	1,136	730	26,7		9,0		
1883	1,313	673	16,2		9,0		
1884	1,200	802	15,7	13,2 + кра- сокъ 15,6.	12,9	12,4	41,2 ⁴⁾
1885	1,123	751	13,7		10,4		
1886	1,081	790	12,8		10,5		
1887	724	860	12,1		12,8		
1888	642	913 ¹⁾	11,7		15,3		
1889	705	883	12,6	красокъ 15,7	14,6		42,9
1890	754	943	12,1	14,5	15,4		42,0
1891	443	764	11,1	12,4			

Выноски 1 и 2 на стр. 274.

³⁾ Главную причину уменьшенія цѣнности ввоза около 70-хъ годовъ должно объяс-
нять пониженіемъ цѣнности соды на заграничныхъ рынкахъ, а быстрое возвышеніе ввоза
въ 1878 г. объясняется тѣмъ, что возвышеніе всѣхъ таможенныхъ пошливъ и оживленіе
мануфактуръ отразилось быстрымъ развитіемъ внутренняго произаводства и спроса на хи-
мическіе продукты, надобные другимъ производствамъ, внутренніе же химическіе заводы не
могли удовлетворить усиленному спросу, какъ вслѣдствіе своего слабого предшествующаго
развитія, такъ и вслѣдствіе того, что таможенныя пошлины на химическіе продукты вообще
были менѣе покровительственными, чѣмъ оклады на иные товары.

⁴⁾ Пониженіе въ общей цѣнности спроса химическихъ и красочныхъ товаровъ, замѣ-
чаемое въ эпоху середины 80-хъ годовъ, зависитъ не отъ уменьшенія спроса на нихъ (онъ,
напротивъ того, постоянно возростаетъ), а отъ пониженія въ это время цѣвъ на многіе про-
дукты, особенно на анилиновыя и вообще искусственныя краски.

*

Изъ приведенныхъ чиселъ очевидно, что химическая промышленность Россіи съ давнихъ поръ далеко не удовлетворяетъ спросу, на нихъ (и краски) существующему, и хотя внутреннее производство химическихъ продуктовъ и красокъ возрастаетъ, но и нынѣ оно едва превосходитъ $\frac{1}{3}$ все спроса, существующаго на товары этого разряда ¹⁾. Причину этого должно искать въ томъ, что химическіе продукты, какъ вспомогательные для другихъ видовъ промышленности, облагались долгое время лишь незначительными фиксальными окладами ²⁾ и потому ввозъ ихъ изъ-за границы былъ естествененъ. Въ то время, какъ мануфактурныя издѣлія несли не менѣе 50% обложенія химическіе продукты едва облагались 6%-ною ввозною пошлиною. При такихъ условіяхъ могли возникать внутри страны лишь заводы для производства кислотъ, особенно сѣрной и азотной, и немногихъ другихъ продуктовъ, и представляющихъ трудность при перевозкѣ и храненіи, или столь дешевыхъ, что фрахтъ по перевозкѣ внутрь страны самъ по себѣ являлся значительнымъ покровительствомъ (напр. желѣзный купоросъ, квасцы и т. п.). Когда же (въ 80-хъ годовъ) таможенные оклады на химическіе продукты стали возрастать, явилась возможность соперничества начинающимъ русскимъ производителямъ уже укоренившимся иностраннымъ ввозомъ; прежніе русскіе химическіе заводы расширили свои операціи и стали возникать болѣе совершенныя новыя предпріятія между которыми упомянемъ Тентелевскій химическій заводъ около Петербурга, введшій, на примѣръ, обработку боксита и передѣлку платиновыхъ рудъ, ультрамариновый заводъ, содовые заводы, и т. п. Въ виду того, что въ періодъ 80-хъ годовъ подъ вліяніемъ увеличенныхъ таможенныхъ пошлинъ, стало замѣтнымъ, хотя слабое, но явное развитіе усовершенствованій въ химической промышленности Россіи и принимая во вниманіе находженіе въ Россіи многихъ важнейшихъ видовъ сырыхъ матеріаловъ, необходимыхъ для успѣшнаго развитія химической промышленности, напр. колчедановъ, сѣры, соли, фосфоритовъ, костей и т. п., при пересмотрѣ таможеннаго тарифа въ 1891 г. пошлины на иностранныя химическіе товары, хотя не подверглись существеннымъ измѣненіямъ, но приведены во взаимное соотвѣтствіе, а на нѣкоторые, однако не многіе товары (напр. на уксусный порошокъ или уксусно-известковую соль, и передѣлку соду и т. п.), пошлина была возвышена. Плоды такого приѣма, дѣйствующаго всего съ іюля 1891 г., уже оказываются въ видѣ усилившейся до

¹⁾ Въ отношеніи къ мануфактурамъ, кожамъ, бумагамъ и многому другому уже давнее внутреннее производство далеко превосходитъ заграничный ввозъ — здѣсь же обратно.

²⁾ Для примѣра цитирую 1873 г., когда ввезено было сѣры 310 тыс. пуд., чилиской селитры 304 т. п., осажденнаго барита 121 т. п., нашатыря 29 т. п., сѣрноглиноземной соли и квасцовъ 111 т. п., соды всякой 1.168 т. п., бѣлизной извести и кислотъ азотной и соляной 298 т. п., кислотъ уксусной, щавелевой и т. п. 18 т. п. и т. д., всего на сумму 11 $\frac{1}{2}$ милл. руб. кред., таможенныхъ же пошлинъ за эти товары поступило 0,68 м. р. кр., что составляетъ около 6% стоимости. Въ 1888—1890 г.г. таможенныя пошлины составляли около 25% стоимости химическихъ товаровъ и возростанію таможенныхъ окладовъ отвѣчалъ ростъ внутренняго производства.

бичи соды, бѣлильной извести и нѣкоторыхъ другихъ препаратовъ, какъ будетъ отчасти далѣе упомянуто.

Такимъ образомъ химическую промышленность Россіи должно считать только что начавшеюся въ своемъ развитіи, которое возможно ожидать только въ мѣрѣ расширенія другихъ видовъ промышленности, спрашивающихъ химическіе продукты. По отношенію же къ нѣкоторымъ изъ нихъ—когда ихъ добыча начнется въ должныхъ и возможно-широкихъ размѣрахъ, — естественныя условія Россіи таковы, что она можетъ производить избытки товаровъ этого рода. Такъ, на примѣръ, естественная водная сѣрнонатровая соль (глауберова соль или мирабилитъ) встрѣчается въ изобиліи въ нѣкоторыхъ среднеазиатскихъ степныхъ озерахъ, въ высохшемъ озерѣ около Жандармской горы близъ Тифлиса и она сама осаждается въ большихъ и малыхъ озерахъ около Баталнашинска (недалеко отъ Чернаго моря, на сѣв. отъ Кавказскаго хребта) и въ др. мѣстахъ. Добыча ея едва начинается, а развившись можетъ дать источникъ для производства чрезвычайно дешевой соды и ѣдкаго натра, такъ какъ при томъ нынѣ (по способу Леблана) сперва превращаютъ поваренную соль въ глауберову, готовя для сего сѣрную и получая соляную кислоту, которая не находитъ достаточно выгоднаго сбыта. Черезъ посредство полученія при семь регенерируемой сѣры, ведущей начало отъ той же природной глауберовой соли, можно сверхъ того получать много сѣры вмѣсто ввозимой нынѣ изъ Сициліи. Громадныя массы мѣдистыхъ сѣрныхъ колчедановъ, залегающихъ на Уралѣ, донныя едва тронуты и передѣлываются въ сѣрную кислоту только на мѣстѣ (заводъ Половцевой) и на Камѣ. Колчеданы боровицкихъ, подмосковныхъ и донецкихъ каменныхъ углей перерабатываются въ сѣрную кислоту только на небольшихъ заводахъ, а могли бы служить источникомъ для выгоднѣйшаго полученія сѣрной кислоты и препаратовъ, изъ нея приготавливаемыхъ. Обширныя залежи самородной сѣры, найденныя въ Дагестанѣ на Кавказѣ и въ Кара-Кумскихъ степяхъ Закавказья, едва начаты разработкою, а между тѣмъ не уступаютъ сицилійскимъ мѣсторожденіямъ сѣры, представляя два важныхъ преимущества: близость пластовъ къ самой поверхности земли и богатство содержанія въ нихъ сѣры, чрезъ что ея выплавка удешевляется. Подобное же еще нетронутое богатство представляютъ чрезвычайно мощные пласты чистаго азюнита (квасцовога камня), найденнаго за Кавказомъ въ Загликѣ (Елисаветпольской губерніи). Такіе запасы, вмѣстѣ съ неисчерпаемыми залежами фосфоритовъ (Подольская, Рязанская, Смоленская и др. губ.), марганцовыхъ рудъ (Кавказъ, Уралъ, Днѣпръ), хромистаго желѣзняка (Уралъ), никкелевыхъ рудъ (Ураль-Ревда) и множество иныхъ ископаемыхъ, а также изобиліе всякаго растительнаго и животнаго сырья, пригоднаго для химической обработки и для полученія разнообразнѣйшихъ химическихъ продуктовъ,—нынѣ еще ждетъ предпримчивыхъ людей для превращенія въ товары, способные къ далекой вывозкѣ.

Словомъ, естественныхъ условій, благопріятствующихъ широкому и самостоятельному развитію крупной химической промышленности, въ Россіи столь

много, что при ростѣ внутренняго производства оно можетъ не только съ избыткомъ удовлетворить внутренній спросъ, но и достичь чрезвычайной дешевизны добычи многихъ химическихъ продуктовъ, что должно открыть рынки для ихъ сбыта въ Имперіи. Нынѣ же можно констатировать лишь слабые зачатки роста русской химической производительности, для чего мы и сдѣлаемъ краткій обзоръ производства нѣкоторыхъ изъ важнѣйшихъ химическихъ продуктовъ.

Извѣстно, что основой химической производительности должно считать получение сѣрной кислоты (купороснаго масла). Камерное производство ея распространено нынѣ въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи и общую производительность ея нынѣ должно измѣрять не менѣе какъ 4-мя милліонами пудовъ купороснаго масла (т. е. сгущенной испареніемъ камерной кислоты, содержащей отъ 90 до 95% гидрата H^2SO^4). Матеріаломъ служить еще и понынѣ главнымъ образомъ сѣра. Комовой (не литрованной) сѣры сицилійской ввезено:

	1888	1889	1890	1891	
По европейской границѣ	1,114	993	871	588	тыс. пуд.
По кавказской границѣ	249	173	254	241	»
	1,363	1,166	1,025	829	»
На сумму	1,086	865	988	654	тыс. руб.

Убыль ввоза опредѣляется главнымъ образомъ тѣмъ, что на русскихъ заводахъ, по примѣру западно-европейскихъ, и заводовъ Ушкава, Гиля и др. постепенно уже начинаютъ готовить сѣрную кислоту при помощи колчедановъ, часть которыхъ ввозится изъ-заграницы, а часть добывается внутри страны. Колчедановъ ввезено:

	1886	1887	1888	1889	1890	1891	
Ввозъ сѣрнаго колчедана	225	186	275	289	141	744	тыс. пуд.
по всѣмъ границамъ:	21	58	98	61	47	167	тыс. руб.

Внутренняя добыча самородной сѣры донныѣ еще очень мала, всего около 10 тыс. пуд. въ 1889 и 1890 г.г. (въ Дагестанѣ, на Кавказѣ и въ Закаспійскомъ краѣ), но внутренняя добыча сѣрныхъ колчедановъ уже нынѣ велика¹⁾. явно возрастаетъ²⁾ и все болѣе и болѣе идетъ на производство камерной кислоты и для попутнаго извлеченія мѣди (изъ уральскихъ колчедановъ). Исключительно для этой цѣли уже въ 1890 году получено было на Уралѣ 358 тыс. пуд., въ каменноугольныхъ подмосковныхъ копяхъ (для подмосковныхъ заводовъ сѣрной кислоты) 391 тыс. пуд., въ Боровичахъ (изъ рѣки Мсты, для мѣстныхъ заводовъ сѣрной кислоты) около 100 тыс. пуд., а всего зарегистрировано Горнымъ Департаментомъ болѣе 1 милл. пудовъ. Нынѣ

¹⁾ Въ одномъ Богословскомъ округѣ добываютъ и обжигаютъ, преимущественно для полученія мѣди, до 3 милл. пуд. колчедановъ, но лишь недавно (у Половцовой) стали при этомъ готовить сѣрную кислоту.

²⁾ Тамъ болѣе, что по таможенному тарифу 1891 года колчеданы, какъ и сѣра, привозимые изъ-заграницы, обложены пошлиною, хотя и незначительною.

892—3 г.) добычу колчедана, для производства сѣрной кислоты, должно считать, приблизительно, въ 2 раза большею.

Главнѣйшими производителями сѣрной кислоты должно считать заводы, составляющіе купоросное масло Артиллерійскому вѣдомству, для производства дымнаго (пироксилиноваго) пороха, и тѣ, которые сами на своихъ заводахъ примѣняютъ сѣрную кислоту для различныхъ цѣлей, особенно для приготовления сульфата (сѣрнатровой соли), соды и сѣрноглиноземной соли. Такими напр. вышеупомянутые заводы Ушкова и К^о на Камѣ, около Елабуги, Тентелевскій около С.-Петербурга. Въ Московскомъ округѣ имѣется до 10 камеръ, готовящихъ купоросное масло, преимущественно для дробнаго промыванія сосѣднихъ заводовъ. Въ Баку извѣстно 3 завода, готовящихъ крѣпкую сѣрную кислоту, назначенную для очищенія продуктовъ перегонки нефти. Въ Пермскомъ краѣ, въ Казани, Одессѣ, Кіевѣ и въ различныхъ другихъ частяхъ Россіи существуетъ также, какъ въ Петербургѣ и Москвѣ, по нѣскольку заводовъ сѣрной кислоты, точное же число камеръ неизвѣстно, но его можно считать нынѣ не меньшимъ, чѣмъ 50, хотя лишь небольшое число изъ нихъ имѣютъ значительные размѣры, подобныя тѣмъ, какіе свойственны большимъ химическимъ заводамъ. Сгущеніе камерной кислоты на многихъ заводахъ ведется въ платиновыхъ кубахъ, но мелкіе производители, а иногда и крупныя заводы (напр. съ платиновыми кубами), ведутъ сгущеніе въ стеклянныхъ ретортахъ. Машини Гей-Люссака и Гловера имѣются также уже на многихъ лучшихъ заводахъ, такъ что съ качественной стороны производство сѣрной кислоты можно считать уже вставшимъ на почву экономическаго и техническаго совершенствованія, хотя съ количественной стороны еще чувствуется явный недостатокъ соревнованія, выражающійся въ томъ, что цѣны сгущеннаго (до 93¹/₂%) купороснаго масла рѣдко опускаются ниже 75 к. за пудъ. Тѣмъ не менѣе ввозъ иностранной сѣрной кислоты уже малъ, напр. въ 1890 г. ввезено не болѣе 51 тыс. пуд. купороснаго масла и менѣе 11-ти тыс. пуд. дымящей сѣрной кислоты.

Второю важнѣйшею отраслью истинной химической промышленности можно считать производство изъ поваренной соли—соды ѣдкой и углекислой, по способу Леблана или по аммоніакальному способу. Нынѣ оба эти рода производства можно считать уже установившимися въ Россіи, хотя еще недавно сода, потребная для множества заводско-фабричныхъ дѣлъ (мануфактурныхъ, нефтяныхъ, мыловаренныхъ и т. п.), поступала изъ-за границы (см. табл. на стр. 275). Убыль ввоза началась въ срединѣ 80-хъ годовъ главнымъ образомъ по отношенію къ содѣ углекислой, которую стали производить въ значительныхъ количествахъ заводъ Любимова и Сольева въ Березнякахъ на Камѣ, работая по амміачному способу. Но ввозъ ѣдкой соды не убывалъ въ 1890 году ввезено, по всѣмъ границамъ, болѣе 1 милл. пуд. на 2¹/₂ милл. (руб.), равно какъ и ввозъ бѣлизной извести и сульфата (203 тыс. пуд. въ 1890 г.), что явно указывало на потребность устройства заводовъ для добычи

сода по способу Леблана, при которомъ одновременно съ углекислой содой могутъ выгодно получаться ѣдкая сода, бѣлильная известь, сульфатъ и многія другія вещества, содержащія натрій и хлоръ поваренной соли. Этотъ явный недостатокъ восполнили заводы Ушкова и К^о, расположенные также на Камѣ, какъ и заводъ Любимова и К^о. Благодаря тому покровительству, которое оказано было содовому дѣлу таможенными тарифами, особенно тарифомъ 1891 г. дѣло это, составляющее базисъ химической промышленности, встало нынѣ твердымъ, что очевидно уже изъ того, что съ тѣхъ поръ Любимовъ и Сольвей устроили второй большой содовый заводъ въ Донецкомъ краѣ (около Лисичанска), гдѣ готовятъ углекислую и ѣдкую соду, Ушковъ же сталъ выдѣлывать въ годъ по 300 тыс. пудовъ ѣдкой соды и до 250 тыс. пуд. бѣлильной извести. И кромѣ нихъ, хотя въ меньшихъ размѣрахъ, начали готовиться эти важнѣйшіе продукты химическаго производства, такъ что въ недалекомъ будущемъ должны ждать прекращенія иностраннаго ихъ ввоза, возрожденія соревнованія, паденія цѣнъ и заграничнаго вывоза. При этомъ должно замѣтить, что потребность въ добычѣ соды сознавалась давно въ Россіи, но не было экономическихъ условій. Правда, что въ 70 хъ годахъ соль, назначаемую для химической переработки, освободили отъ акциза, который она тогда несла (по 30 коп. съ пуда), но то былъ періодъ, когда изъ-за борьбы заводовъ, готовящихъ соду по старинному Леблановскому способу и по новому аммиачному, цѣны соды и ея продуктовъ колебались всюду и въ западной Европѣ явилось такое перепроизводство продуктовъ этого рода, что паденіе цѣнъ было чрезвычайнымъ и таможенный тарифъ лишь слабо помогалъ въ предстоявшей борьбѣ русскихъ начинателей съ перепроизводившими заводами западной Европы. Тогда готовилась сода въ Россіи лишь малыми количествами, напр. изъ водорослей Каспійскаго моря (Баку), или чаще какъ побочный продуктъ, напр. при двойномъ разложеніи натровой селитры съ поташомъ, когда готовилась этимъ путемъ калийная селитра. Только г. М. Б. Прангъ въ глубинѣ Сибири (около Барнаула) воспользовался природною сѣрнонатровою солью, которую превращалъ въ соду, для незначительнаго мѣстнаго спроса. Когда (1880 г.) акцизный налогъ съ соли былъ совершенно снятъ и было оказано таможенное покровительство содовому производству, явилась возможность соперничать русской содой съ привозною, но такъ какъ здѣсь требовалось пустить въ оборотъ крупныя капиталы, безъ чего нельзя было надѣяться на какой-либо успѣхъ, то соперничество началось лишь съ конца 80-хъ годовъ. Теперь результатъ его уже видѣнъ впереди, потому что ввозъ уменьшается явно, напр. соды ввезено въ 1890 г. 739 тыс. пуд., въ 1891 г. 440 тыс. пуд., ѣдкаго натра (и кали) въ 1890 г. 1,043 тыс. пуд., въ 1891 г. 916 тыс. пуд., а для 1892 г. (полныя отчеты за который еще не явились, но есть уже по ноябрь) пропорція ввоза еще упала, примѣрно на 200 тыс. пуд. въ годъ, изъ чего можно съ большою вѣроятностію сказать, что дѣтъ черезъ 10 ввозъ прекратится, а дѣтъ черезъ 15 начнется вывозъ соды изъ Россіи, въ которой скопились благоприятнѣйшія

словія для ея производства, особенно близъ береговъ Чернаго моря, гдѣ Балпашиинскія озера прямо даютъ готовый сульфатъ и гдѣ въ Донецкомъ раѣ почти рядомъ залегаютъ: каменная соль, колчеданы, каменные угли, известняки, огнеупорныя глины и марганцовыя руды, то есть вся совокупность важнѣйшихъ сырыхъ матеріаловъ, необходимыхъ для широкаго развитія химической промышленности, и гдѣ хлѣбные урожаи, избытокъ дешевыхъ рачиныхъ и готовый морской путь даютъ увѣренность въ возможности соперничества съ другими странами; разъ дѣло укрѣпится, оно уже само по себѣ станеть настолько развиваться, что переполнить русскій рынокъ и потребуеть тѣшняго, какъ это случилось съ нефтяными товарами.

Изъ важнѣйшихъ химическихъ производствъ на третьемъ мѣстѣ необходимо поставить полученіе азотной кислоты и всякихъ, особенно идущихъ для пороха, ея производныхъ, особенно же калийной селитры и нитросоединеній. Исходный матеріалъ (селитры или азотнокислыя соли) долгое время, а отчасти и нынѣ, получали въ Россіи изъ селитрянницъ юга и востока Россіи, гдѣ нынѣ не имѣеть экономическаго значенія для удобренія полей, вслѣдствіе изощренія плодородныхъ почвъ. На Кавказѣ (Дагестанѣ) и въ Закаспійской области есть и природныя селитры, но онѣ эксплуатируются доннынѣ лишь въ малыхъ размѣрахъ для мѣстныхъ потребностей, потому что привозъ изъ Южной Америки (Перу, Чили) природной натровой селитры доставляетъ наиболѣе дешевый исходный матеріалъ. Ввозъ ея въ Россію ограничивается 200—300 тыс. пудовъ въ годъ и притомъ преимущественно для переработки въ калийную селитру (для обыкновеннаго чернаго пороха) или въ азотную кислоту для нитросоединеній и особенно для полученія бездымнаго пороха. Этимъ превращеніемъ занимаются не только казенныя (такихъ заводовъ три) и частныя (такихъ заводовъ также три) пороховыя заводы, но и химическія, тѣмъ болѣе, что азотная кислота (крѣпкая водка) идетъ для разнообразныхъ техническихъ потребностей. Одинъ заводъ специально готовитъ калийную селитру и его производство, по официальнымъ свѣдѣніямъ, имѣеть годовою оборотъ въ 524 тыс. руб. при 55 рабочихъ. Прежде же, когда въ дѣло производства пороха шла преимущественно мѣстная селитра, было до 50 мелкихъ селитряныхъ заводовъ, которые постепенно (съ 1878 г.) стали закрываться. Для передѣлки натровой селитры въ калийную идутъ или стассфуртскія калийныя соли (ввозъ въ 1890 г. 5 тыс. пуд.), или туземный поташъ, приготовляемый преимущественно изъ калийной зола на востокъ Россіи. Въ прежнее время, даже въ началѣ 70-хъ годовъ, число поташныхъ заводовъ въ Россіи доходило до 195 и производство простиралось до 1 милл. руб., тѣмъ болѣе, что поташъ вывозился изъ Россіи въ значительныхъ количествахъ (напр. въ 1870 г. вывезено 597 т. п.). Нынѣ же, съ распространеніемъ дешевыхъ стассфуртскихъ калийныхъ солей, ввозъ сильно понизился (въ 1890 г. вывезено 45 тыс. пуд. на 137 т. руб.) производствомъ поташа занимается не болѣе 60 заводовъ (съ 300 рабочими производительностію на 200—250 тыс. руб.), тѣмъ болѣе, что въ большин-

ствѣ случаевъ вмѣсто поташа въ Россіи, какъ и всюду, стали примѣнять соду. Только въ калийныхъ квасцахъ и для хромпика (двухромовокалиевой соли) еще спрашивается часть калийныхъ солей, для чего у насъ отчасти и поныне примѣняется поташъ. Но какъ для пороха, такъ и для другихъ потребностей калийныя соли стали спрашивать все въ меньшемъ и меньшемъ количествѣ. Такъ въ бездымный порохъ уже не входитъ вовсе селитры, вмѣсто калийныхъ квасцовъ примѣняется все болѣе и болѣе сѣрноглиноземная соль, а вмѣсто хромпика готовятъ или самую хромовую кислоту (ангидридъ) или натровую соль.

Послѣднія изъ названныхъ производствъ развились въ Россіи сравнительно раньше многихъ другихъ отраслей химической промышленности, именно потому, что требуются для мануфактуръ, развитіе которыхъ (отдѣлъ I) предопределило ростъ химической промышленности. Квасцы съ 50-хъ годовъ стали готовить изъ глины, обрабатывая ихъ сѣрною кислотой и затѣмъ поташомъ, а на Кавказѣ часть квасцовъ готовилась прежде изъ природнаго мѣстнаго алюминита и др. квасцовыхъ минераловъ. Въ 70-хъ и особенно 80-хъ годахъ по инициативѣ Тентелевскаго завода, въ Петербургѣ, началась переработка привознаго боксита не только въ квасцы, но и въ сѣрноглиноземную соль, что теперь производится уже на нѣсколькихъ заводахъ Россіи. Такъ, вышеупомянутый заводъ Ушкова производитъ ежегодно до 200 тыс. пудовъ сѣрноглиноземной соли и около 100 тыс. пуд. квасцовъ. Тотъ и другой препаратъ готовятся также на многихъ другихъ русскихъ заводахъ.

Такъ какъ на Уралѣ давно извѣстны обширныя залежи хромистаго желѣзняка, который прежде вывозился въ значительныхъ массахъ изъ Россіи (въ настоящее время американскій хромистый желѣзнякъ вытѣснилъ русскій съ рынковъ западной Европы) и котораго нынѣ добывается ежегодно на Уралѣ около 200 тыс. пуд., то, благодаря своевременному таможенному покровительству, переработка его въ двухромовокалиевую соль или хромпикъ водворилась въ Россіи съ начала 50-хъ годовъ на упомянутомъ заводѣ Ушкова и К^о, а нынѣ ведется и на другихъ заводахъ, напр. у Половцевой на самомъ Уралѣ, такъ что внутреннее производство (около 70 т. пуд. въ годъ) почти удовлетворяетъ существующій спросъ, что относится и до глиноземныхъ препаратовъ ¹⁾.

Изъ другихъ химическихъ препаратовъ, примѣняемыхъ мануфактурами, особенно важна бѣлильная известь; она нынѣ пошла сверхъ того для извлеченія золота химическимъ путемъ. До послѣдняго времени она ввозилась въ Россію изъ-за границы въ количествѣ около 400 тыс. пуд. въ годъ. Нынѣ, когда таможенное покровительство (въ размѣрѣ 70 к. зол. съ пуда) усилено и для этого продукта (по тарифу 1868 г. онъ оплачивался пошлиною

¹⁾ Въ 1890 г. ввезено 6¼ тыс. пуд. хромпика и 128 тыс. пуд. глиноземныхъ препаратовъ, которыхъ внутреннее производство въ нѣсколько разъ превосходитъ ввозъ.

40 в. бред. съ пуда), уже существуетъ нѣсколько заводовъ, производящихъ ежегодно до 300 т. пуд. этого вещества, и можно рассчитывать на уменьшеніе ввоза, который однако еще въ 1892 году оставался въ прежнемъ почти количествѣ, что зависитъ отъ усиленія спроса на этотъ бѣлильный препаратъ, массы котораго стали спрашиваться на золотыхъ рудникахъ Урала для обработки шпиховъ мокрымъ путемъ, что значительно усиливаетъ выходы золота, такъ какъ даетъ возможность извлекать его изъ отваловъ, колчедановъ и т. п. Выгодное производство бѣлильной извести опредѣляется, разумѣется, преимущественно дешевизною соляной кислоты, чего донинѣ не было въ Россіи и что давно существуетъ въ западной Европѣ, по той причинѣ, что кислота эта является тамъ побочнымъ продуктомъ при производствѣ соды изъ поваренной соли по Леблановскому способу, въ Россіи же соду начали получать значительными количествами по амміачному способу, а потому соляная кислота еще сравнительно дорога, а спрашивается въ значительномъ уже количествѣ, особенно для производства хлористаго цинка, примѣняемаго для пропитыванія желѣзнодорожныхъ шпаль. Что же касается до марганцовыхъ рудъ, требуемыхъ для производства хлора и бѣлильных солей, то въ этомъ отношеніи Россія оказывается изобилующею массою превосходныхъ мѣсторожденій (на Уралѣ, на Кавказѣ и около днѣпровскихъ пороговъ), которыя даютъ значительный вывозъ, достигшій въ 1892 г. до 8 милл. пудовъ.

Изъ другихъ химическихъ препаратовъ должно упомянуть, что производство уксусной, виннокаменной и орѣшководубильной (танина) кислотъ существуетъ и развивается на многихъ заводахъ, равно какъ и производство растворимаго стекла, купоросовъ желѣзнаго, мѣднаго и цинковаго, сѣрнаго эфира, эфирныхъ (фруктовыхъ) эссенцій и всякихъ фармацевтическихъ экстрактовъ и препаратовъ (заводы Келера въ Москвѣ, лабораторія Пеля въ Петербургѣ и др.), въ томъ числѣ іодоформа и хлороформа, но особо останавливаться надъ этими предметами нѣтъ возможности за недостаткомъ точныхъ статистическихъ данныхъ и вслѣдствіе необходимости дать лишь краткій общій очеркъ химическихъ производствъ, а они зависятъ во всякомъ случаѣ отъ мѣры развитія вышеупомянутой крупной химической промышленности, которая лишь начала входить въ силу и еще далеко не можетъ удовлетворить нарастающаго русскаго спроса, какъ видно изъ основныхъ чиселъ таблицы, данной на стр. 275. Упомянемъ однако о томъ, что природные запасы и средства Россіи ведутъ часто къ развитію даже производствъ химическаго характера, распространяющихся въ средѣ мѣстныхъ жителей, если является съ какой либо стороны надлежащая инициатива. Такъ, производство желтой соли (желѣзистосинеродистаго калия) или синь-кали, когда на него былъ большой спросъ, было значительно распространено (болѣе 100 мелкихъ производствъ) между крестьянами центрального края Россіи, потому что не требовало значительныхъ расходовъ на обзаведеніе, а сырые матеріалы (обрѣзки кожъ, роговъ, копытъ и т. п. и древесная зола) были доступны. Разведеніе

мяты, тмина и аниса, введенное для домашнихъ потребностей (мяту прибо-
 ляютъ въ квась, анисъ и тминъ къ печеному хлѣбу), по инициативѣ фарм-
 цевтовъ, послужило основаніемъ къ устройству многихъ крестьянскихъ и
 старинныхъ заведеній для полученія летучихъ маслъ, въ нихъ содержащихся,
 послужило къ тому, что изъ Россіи эти эфирныя масла вывозятся въ значитель-
 ныхъ количествахъ, особенно въ Германію. Еще поучительнѣе примѣръ цитва-
 наго сѣмени (Semen Cinae), собираемаго въ оренбургскихъ и туркестанскихъ
 степяхъ (отъ Artemisia) и долго вывозившагося оттуда за границу для полученія
 общезвѣстнаго противуглистнаго препарата—сантонина. Когда мѣстные жители
 узнали цѣль вывоза и значительность массы сантонина, идущаго въ Китай
 другія азіатскія страны, они сами начали готовить сантонинъ и нынѣ отпр-
 вляютъ вмѣстѣ съ цитварнымъ сѣменемъ прекрасный препаратъ сантонина
 котораго, напр., въ 1890 г. вывезено 612 пудовъ (изъ нихъ 57 особо очищен-
 наго) на 90 тыс. руб. Почти таково же возникновеніе въ Россіи, особенно
 въ Пермской губерніи, производства фосфора, матеріалъ для котораго въ видѣ
 костей (а еще большій въ видѣ фосфоритовъ) преизобилуетъ во многихъ мѣ-
 стахъ Россіи. Въ теченіи 60 и 70-хъ годовъ ввозилось въ Россію изъ-заграницы
 отъ 2 до 4 тыс. пудовъ фосфора ежегодно (на 100—120 тыс. руб.) для
 производства фосфорныхъ спичекъ; нынѣ же ввоза почти нѣтъ (въ 1890
 ввезено 198 пуд. на 7 тыс. руб.), а напротивъ того уже начался вывозъ
 который въ 1890 г. достигъ уже 156 пуд. на 47 т. руб., что зависитъ отъ
 устройства нѣсколькихъ большихъ и малыхъ заводовъ, готовящихъ фосфоръ
 производство котораго, какъ извѣстно, принадлежитъ къ числу довольно слож-
 ныхъ, требующихъ хорошаго знакомства съ предметомъ. Нынѣ въ Россіи
 господствуютъ «безопасныя» спички (см. отдѣлъ XI) съ краснымъ фосфоромъ
 производимымъ внутри страны и онѣ уже пошли въ заграничный отпускъ
 но здѣсь необходимо замѣтить, что производство фосфора возродилось благо-
 даря значительному таможенному покровительству (11 руб. зол. съ пуда), ужь
 давно (въ тарифѣ 1868 г. окладъ былъ 10 руб. кр. съ пуда) возбуждавшемъ
 развитіе этого производства въ Россіи, для большинства же иныхъ химиче-
 скихъ продуктовъ покровительственныя пошлины, какъ сказано выше, вве-
 дены лишь въ очень недавнее время.

Косметическими средствами Россія снабжается преимущественно изъ за-
 водовъ Москвы, С.-Петербурга, Варшавы, Одессы и изъ мѣстностей, приле-
 гающихъ къ этимъ крупнымъ городамъ, а всего (1890 г.) 26-ю заводами
 съ производствомъ въ 3 милл. руб. Привозъ же изъ-за границы ограни-
 чивается уже давно цифрою, близкою къ $\frac{1}{2}$ милл. рублей, что показыва-
 етъ достаточную степень развитія внутренней производительности. Здѣсь
 умѣстно упомянуть сверхъ того, что ввозъ глицерина, находящаго раз-
 личныя приложенія иного рода, кромѣ косметическаго, замѣнился уже выво-
 зомъ этого продукта, производствомъ котораго занимается въ Россіи нѣсколько
 заводовъ, а особенно заводъ Крестовникова въ Казани, гдѣ очищеніе глице-

ина перегонкою и систематическою кристаллизаціею, доведено до такой степени, что продуктъ этотъ можетъ считаться обладающимъ всею возможною степенью чистоты, какъ я убѣдился собственными изслѣдованіями. Понятно поэтому, что такой продуктъ вывозится за границу (хотя одновременно идетъ ввозъ, но уже малыми количествами).

Между красками и красящими веществами можно отличить естественныя отъ искусственныхъ и минеральныя отъ органическихъ. Между естественными органическими красками самое важное, по цѣнности, значеніе имѣютъ тѣ, которыя производятся жаркими странами, потому что онѣ идутъ въ большомъ количествѣ для крашенія тканей. Онѣ составляютъ предметъ крупной статьи ввоза во всю Европу, и Россія изъ нихъ ввозитъ ежегодно: отъ 50 до 60 тыс. пуд. индиго, на 6—7 милл. руб., отъ 1½ до 2½ милл. пуд. красильныхъ деревьевъ (лампешеваго, сандалнаго, желтаго дерева и др.) на 1½—2½ милл. рубл., кашу или катеху отъ 150 до 200 тыс. пуд., на 500—600 тыс. рубл., кошенили 3—5 тыс. пуд., примѣрно на 100 тыс. руб. и разныхъ другихъ красокъ того рода (куркума, орсель, вау, кермесныя зерна и т. п.), на 100—200 тыс. рубл. ¹⁾, всего же на 8—10 милл. рубл. Этотъ ввозъ даетъ работу многимъ заводамъ, приготовляющимъ изъ красильныхъ деревьевъ экстракты, потребляемые мануфактурами. Что же касается искусственныхъ углеродистыхъ красокъ, особенно ализарина и вообще тѣхъ, которыя производятся изъ каменноугольнаго дегтя, то, хотя ихъ примѣненіи въ Россіи, какъ и всюду, очень значительно, но внутреннее производство только испытывается, потому что недостаточное развитіе какъ перегонки каменноугольнаго дегтя, такъ и добычи многихъ потребныхъ химическихъ матеріаловъ не позволяетъ еще производителямъ вступать въ соперничество съ германскими и французскими производителями искусственныхъ пигментовъ. Почти все, что сдѣлано донынѣ въ этомъ отношеніи, сводится на передѣлку вывезеннаго изъ-заграницы почти того же матеріала (напр. антрахинона или даже самого ализарина) въ такую форму (напр. ализарина въ 10%-ное—20%-ное тѣсто), которая спрашивается красильщиками. Въ этомъ отношеніи можно ждать болѣе серьезныхъ успѣховъ только тогда, когда установится въ Россіи самая переработка каменноугольнаго или нефтянаго ²⁾ дегтя. Ввозъ искусственныхъ (каменноугольныхъ) пигментовъ идетъ преимущественно изъ Германіи и достигаетъ въ годъ (напр.

¹⁾ Въ 40-хъ до 60-хъ годовъ производство и вывозъ корней марены съ Кавказа, особенно изъ Дербента, составляли одну изъ отраслей русской производительности, но съ введеніемъ искусственнаго ализарина, она совершенно упала, попытки же разведенія индиго, антрахинона и т. п. красильныхъ растений въ теплыхъ азіатскихъ краяхъ Россіи до сихъ поръ еще немногочисленны и преслѣдуются безъ достаточной настойчивости.

²⁾ Когда нефтяные остатки подвергаются сухой перегонкѣ для превращенія въ нефтяной газъ, получается деготь, содержащій много бензола и столько же антрацена, какъ и каменноугольный деготь, какъ нашли многіе изслѣдователи (г. Лѣтній, Г. А. Шмидтъ и др.), переработки такого дегтя еще не заведено въ большомъ видѣ, хотя добыча свѣтлаго газа изъ нефтяныхъ остатковъ (стр. 288 и отд. XII) широко распространена въ Россіи.

1890 г. и 1891 г.) до 50 тыс. пудовъ на 3 милл. руб. Большинство этого ввоза поступаетъ на «передѣлочные» заводы (см. введеніе стр. 4), а потомъ ихъ оборотъ оцѣнивается около 2¹/₂ милл. руб. ¹⁾. Такимъ образомъ въ отношеніи къ углеродистымъ (органическимъ) какъ естественнымъ, такъ и искусственнымъ краскамъ донинѣ въ Россіи нѣтъ еще самостоятельнаго развитія.

Болѣе развито производство минеральныхъ красокъ, какъ изъ естественныхъ окрашенныхъ глинъ, такъ и изъ другихъ ископаемыхъ (мѣла, бѣлита, кровавика, лаписъ-лазури и т. п.), особенно желѣзныхъ (мумія и колчедановъ и изъ купороса), мѣдныхъ (зеленая кровельная краска изъ углекислой мѣдной соли и изъ яри-мѣданки), свинцовыхъ (свинцовыя бѣлила и кроны) и цинковыхъ (цинковыя бѣлила). Охры и другія, имъ подобныя окрашенныя желѣзисто-глинистыя краски встрѣчаются въ изобиліи во многихъ мѣстностяхъ Россіи и ихъ нынѣ начали примѣнять на многихъ заводахъ для приготовленія обойныхъ и вообще клеевыхъ красокъ и для половъ. Особенно же развито въ центральной области производство свинцовыхъ бѣлилъ, которыя готовятся судя по официальнымъ даннымъ, на сумму до 850 тыс. руб., въ количествѣ до 250 тыс. пуд. (ввозится же изъ-за границы до 120 т. пуд.), но при этомъ въ подмѣсь къ бѣлиламъ, на многихъ заводахъ, примѣшивается баритъ, такъ какъ и привозимыя изъ-за границы бѣлила, для уменьшенія цѣны, содержатъ эту подмѣсь. Сурикъ, хотя и производится нѣсколькими заводами, но ввозится ежегодно еще въ количествѣ до 100 тыс. пуд. Мѣдныхъ красокъ (вмѣстѣ съ ярью-мѣдяною) ввозится до 20 тыс. пуд., а въ Россіи производится до 10 тыс. пуд. Подобныя же отношенія прилагаются и къ синимъ минеральнымъ краскамъ: ультрамарину, берлинской лазури и т. п. Ихъ производство уже существуетъ въ Россіи, но развивается еще недостаточно быстро, такъ что одновременно идетъ и ввозъ иностраннаго товара. Тоже должно сказать и о производствѣ сажи, приготовленія ваксы, чернилъ, олифы и о затираніи красокъ. Начало всѣмъ этимъ производствамъ уже существуетъ въ разныхъ мѣстахъ Россіи, но спросъ превосходитъ производство, особенно въ отношеніи къ вышнимъ сортамъ красокъ. По общей цѣнности внутреннее производство всякихъ минеральныхъ красокъ (естественныхъ и искусственныхъ, въ сухомъ видѣ и затертыхъ) раза въ два превосходитъ цѣнность ввозимыхъ красокъ, такъ что здѣсь внутреннее производство уже успѣло достигнуть нѣкотораго успѣха сравнительно съ тѣмъ, что было еще въ недавнее время и что еще нынѣ должно сказать по отношенію къ краскамъ органическимъ или углеродистымъ (естественнымъ и искусственнымъ).

Производство красокъ сосредоточено въ московской области, Петербургѣ и въ польскомъ, южномъ и восточномъ краяхъ Имперіи.

¹⁾ Въ передѣлку идутъ также ввозимыя сульфосоли нафталиноваго ряда для приготовленія азо-красокъ, нынѣ столь распространенныхъ въ красильномъ дѣлѣ. Одни изъ подобныхъ заводовъ въ Москвѣ составляютъ филиальныя отдѣленія нѣмецкихъ фабрикъ, въ польскомъ же краѣ устроился и самостоятельный заводъ, для производства пигментовъ этого рода.

Совокупность разсмотрѣнныхъ выше данныхъ показываетъ, что внутреннее производство химическихъ и красильныхъ веществъ донныѣ еще далеко не удовлетворяетъ возрастающему спросу и требуетъ развитія многихъ отраслей. Однако начало этому развитію уже заложено и такъ какъ таможенный тарифъ 1891 года, хотя и умѣренными ставками, далъ явное покровительство этимъ отраслямъ промышленности и нѣкоторое оживленіе въ нихъ уже явно наступило, то смотря на то что прошло еще очень мало времени, то можно полагать, что внутреннее производство химическихъ и красящихъ веществъ будетъ развиваться въ благоприятную сторону, т. е. заграничные продукты постепенно начнутъ замѣняться внутренними, что уже совершилось въ отношеніи множества другихъ производствъ, напр. мануфактуръ, бумажныхъ товаровъ, стекла и т. п. Когда дѣло укрѣпится — съ помощью таможенного протекціонизма, — тогда можно ждать, что въ отношеніи, если не всѣхъ, то многихъ химическихъ товаровъ — начнется и вывозъ, подобно тому какъ это замѣчается для производствъ, давно поддержанныхъ таможенными мѣропріятіями, каковы напр. нефтяные товары (отд. XII), сахаръ (отд. XIII), даже каучуковыя издѣлія (отд. IV), и уже нѣкоторыя химическія товары, напр. фосфоръ (отд. XI).

Д. Менделѣевъ.

Газовое производство ¹⁾. Большинство русскихъ городовъ, фабрикъ и заводовъ освѣщается керосиновыми лампами, но рядомъ съ ними уже въ незначительномъ числѣ случаевъ вводится какъ газовое, такъ и электрическое освѣщеніе, хотя, вслѣдствіе дешевизны керосина, они и не могутъ конкурировать по цѣнности съ этимъ послѣднимъ ²⁾. Притомъ въ послѣднее время распространеніе газоваго освѣщенія задерживается введеніемъ электрическаго, которое стали примѣнять не только на заводахъ и фабрикахъ, гдѣ имѣются паровыя двигатели, но и при помощи специальныхъ двигателей, особенно керосиновыхъ, пользованіе которыми возрастаетъ въ Россіи весьма значи-

¹⁾ Нѣкоторыя статьи, относящіяся къ обзору фабрично-заводской промышленности Россіи, по краткости времени, не успѣли быть приготовлены къ выходу изданія, назначеннаго для Колумбовой Выставки. Для одного изъ такихъ производствъ, а именно — газоваго, мы считали умѣстнымъ привести здѣсь хотя немногія общія свѣдѣнія, заимствованныя изъ статьи С. И. Ламанскаго, потому что производство это близко стоитъ къ истиннымъ — химическимъ.

Ред.

²⁾ При освѣщеніи керосиномъ для полученія въ часъ силы свѣта, равной одной нормальной свѣчѣ, идетъ въ хорошо устроенныхъ лампахъ не болѣе $3\frac{1}{2}$ граммъ керосина, а если стоимость 1 пуда (= 16380 грам.) керосина принять въ 1 руб., то 1000 свѣчей въ часъ стоятъ около 22 коп. Для замѣны ихъ (1000 свѣчей въ часъ) обыкновеннаго газа необходимо не менѣе 330 куб. футовъ, которые, даже при низкой стоимости (напр. въ 1 р. за 1000 куб. футовъ) газа, стоятъ по крайней мѣрѣ въ 2 раза дороже.

тельно. Даже на многихъ рудникахъ и копяхъ, напримѣръ при выработкѣ соли въ Донецкомъ краѣ, давно уже стали примѣнять электрическое освѣщеніе. Дешевизна керосина и многія достоинства электрическаго освѣщенія вѣдутъ къ тому, что газовое производство мало распространяется въ Россіи, хотя она имѣетъ, въ видѣ нѣкоторыхъ донецкихъ каменныхъ углей (а именитѣе на югѣ отъ Лисинчанска), въ видѣ рязанскаго богхеда и въ видѣ нефтяныхъ «остатковъ» (отдѣлъ XII), превосходные матеріалы для получения свѣтильнаго газа ¹⁾. Газовое освѣщеніе введено въ 30-ти городахъ Россіи; для 22-хъ изъ нихъ извѣстно, что въ нихъ добывается въ годъ около 2000 милл. куб. футовъ (около 56 милл. куб. метровъ) свѣтильнаго газа, въ большинствѣ случаевъ каменноугольнаго; въ Кіевѣ добывается древесно-нефтяной газъ, въ Вильно — древесный, а въ Казани и Ялтѣ — нефтяной. Кромѣ 30 городскихъ газовыхъ заводовъ, г. Рейнъ въ И. Р. Техническомъ Обществѣ исчислилъ 157 газовыхъ заводовъ, устроенныхъ на фабрикахъ, преимущественно мануфактурныхъ, и 23 завода при станціяхъ желѣзныхъ дорогъ. Большинство мелкихъ газовыхъ заводовъ производитъ газъ изъ нефтяныхъ остатковъ. Этотъ послѣдній газъ, какъ извѣстно, имѣетъ значительную плотность, содержитъ многія тяжелыя углеводороды, и его свѣтящая способность (количество свѣта отъ сжиганія опредѣленнаго объема) въ 3 или 4 раза болѣе, чѣмъ каменноугольнаго, а производство выработано въ Россіи до простоты, облегчающей устройство и веденіе малыхъ заводовъ для полученія такого газа. Наибольшее газовое производство существуетъ въ Петербургѣ, гдѣ ежегодно расходуется около 20 милл. куб. метровъ свѣтильнаго газа. Здѣсь, сверхъ освѣщенія, уже значительная доля газа идетъ для газовыхъ двигателей, съ успѣхомъ нынѣ вынимаемыхъ керосиновыми.

Ред.

¹⁾ Водяной и даусоновскій газъ уже испытывался въ Россіи, но имѣютъ еще только малое распространеніе.

Отдѣлъ XI. Спичечное производство.

(Статья ревизора Департамента Неокладныхъ Сборовъ В. Н. Андреева).

Съ древнѣйшихъ временъ въ Россіи выдѣлывались домашними способами «спички» или деревянные спички съ головкою изъ сплавленной сѣры. Онѣ приготавливались при «вздуваніи» огня, прикладывая конецъ сѣрной спички къ накаленному углю, взятому въ «загнѣткѣ», т. е. въ углубленіи обыкновенной печи, куда послѣ топки сгребались накаленные древесные угли, гдѣ они и оставались подъ слоємъ золы. Для «вздуванія» огня примѣнялись тѣ же сѣрные спички также и тогда, когда прибѣгали къ высѣканію огня, т. е. когда зажигали трутъ при помощи огнива и кремня. Легкою воспламеняемостію сѣры пользовались долгое время и при введеніи производства фосфорныхъ спичекъ, покрывая концы ихъ сперва сѣрою, а потомъ фосфорною массою. По этой причинѣ и понынѣ зажигательныя спички въ простонародіи называются «сѣренками».

Производство зажигательныхъ спичекъ, при помощи фосфора, возникло въ Россіи довольно давно, а именно ранѣе 1840 года, но оно долгое время ограничивалось весьма незначительными размѣрами, отчасти потому, что основная масса сельскаго населенія довольствовалась добываніемъ огня при помощи огнива и трута, отчасти и потому, что производство и самое потребленіе фосфорныхъ зажигательныхъ спичекъ были обставлены стѣснительными полицейскими правилами. Только съ развитіемъ потребности населенія и изданіемъ (въ 1859 г.) закона, въ силу котораго выдѣлку и продажу спичекъ запрещено было производить безъ особыхъ ограниченій, на основаніи общихъ постановленій объ учрежденіи фабрикъ и торговлѣ фабричными продуктами, спичечная фабрикація стала увеличиваться. Увеличеніе это выразилось, однако, не столько въ умноженіи самаго числа фабрикъ, которое подвергалось колебаніямъ, сколько въ возростаніи размѣровъ производства. Такъ, за время съ 1865 по 1887 гг., среднія численность и производительность нашихъ фабрикъ (по европейской Россіи, безъ Польскаго края) выражались въ слѣдующихъ цифрахъ:

Года.	Среднее число фабрикъ.	Средняя сумма производ. въ ты- сячахъ рублей.
1865 — 1867	80	434
1868 — 1872	136	700
1873 — 1877	202	1212
1878 — 1882	230	1784
1883 — 1887	210	2272

Приведенныя данныя о суммѣ производства говорятъ о сильномъ увеличеніи продуктивности русскихъ спичечныхъ фабрикъ. Если сумму производства сопоставить съ числомъ фабрикъ, то окажется, что каждая фабрика выдѣлывала ежегодно спичекъ въ періодъ 1865—72 гг., въ среднемъ, на 5000 р., въ 1873—77 гг.—на 6000 р., въ 1878—82 гг.—на 7760 руб. и въ 1883—87 гг. на 10800 руб. Необходимо, однако, замѣтить, что въ указанныя цифры вошли лишь фабричныя заведенія, вырабатывавшія издѣлій на сумму не менѣе 1000 р. въ годъ. Между тѣмъ, кромѣ такихъ заведеній, въ Россіи существовало не малое число спичечныхъ заведеній чисто кустарнаго характера, все производство которыхъ исчерпывалось нѣсколькими сотнями рублей и даже менѣе. Изъ свѣдѣній, собранныхъ въ 1887 г. по распоряженію Министерства Финансовъ, оказалось, что въ одной Европейской Россіи заведеній для выдѣлки зажигательныхъ спичекъ было въ означенномъ году 337, тогда какъ по даннымъ о фабрикахъ съ годовымъ производствомъ свыше 1000 руб. ихъ значилось только 197. Первоначальное производство фабрикъ и мелкихъ кустарныхъ заведеній носило первобытный характеръ. Огромное большинство выдѣлывавшихъ спички заведеній занималось изготовленіемъ исключительно спичекъ съ помощію обыкновеннаго (желтаго или бѣлаго) фосфора, причемъ это опасное производство было обставлено самыми антисанитарными условіями, такъ какъ спичечныя заведенія были устроены обыкновенно безъ необходимыхъ приспособленій для огражденія рабочихъ отъ фосфорныхъ испареній.

Въ отношеніи технической стороны спичечнаго производства слѣдуетъ упомянуть о томъ, что наиболѣе существеннымъ усовершенствованіемъ въ этомъ производствѣ въ первомъ изъ вышеуказанныхъ періодовъ его развитія (а именно въ 60-хъ годахъ) было уменьшеніе количества фосфора, входящаго въ составъ спичечной массы, вызванное дороговизною этого вещества и чрезвычайною его ядовитостью. Въ первое время на 1 милл. спичекъ употреблялось до 7 фунтовъ бѣлаго фосфора; въ началѣ же 60-хъ годовъ на лучшихъ фабрикахъ стали расходовать уже только 4—3 фунта и даже менѣе на тоже количество спичекъ. Затѣмъ стали входить въ употребленіе шведскія или безопасныя (безфосфорныя) спички, загорающіяся при треніи о поверхность, на которую неледъ красный или аморфный фосфоръ. Первая фабрика такихъ спичекъ открылась въ Финляндіи, на островѣ Старсандъ, близъ г. Бьернеборга и въ 1860 г. ею доставленъ былъ въ Петербургъ значительный транспортъ шведскихъ спичекъ. Въ семидесятыхъ годахъ спички эти стали готовить нѣкоторые русскіе заводы, но число ихъ даже въ началѣ 80-хъ годовъ было весьма невелико и ограничивалось лишь 6—7.

Къ улучшеніямъ въ производствѣ спичекъ съ бѣлымъ фосфоромъ слѣдуетъ отнести введенные на многихъ заводахъ, еще въ шестидесятыхъ годахъ, способы предохраненія спичечныхъ головокъ отъ сырости, посредствомъ покрыванія ихъ лакомъ и другими болѣе дешевыми составами, а также устраненіе сѣры и пропитываніе древесной стружки стеариномъ, парафиномъ и пр., съ цѣлью избѣ-

вать распространѣнія ѣдкихъ газовъ, образующихся при зажиганіи спичекъ. Когда же, для устраненія продолжительнаго тлѣнія спичечной соломки послѣ того, какъ огонь потушенъ, соломку эту начали пропитывать такими составами, которые, не препятствуя легкому воспламененію дерева, дѣлають его въ то же время не тлѣющимъ, напр. бурой, фосфорнокислыми солями и пр.

Какъ на техническое усовершенствованіе въ спичечномъ производствѣ слѣдуетъ указать также на введеніе машинъ для приготовленія спичечной соломки, но до сихъ поръ еще значительное число фабрикъ пользуется для этой цѣли ручнымъ трудомъ или на самыхъ фабрикахъ, или заказывая соломку на сторонѣ.

Что касается улучшеній въ устройствѣ заводовъ съ цѣлями гигиеническими, то такія улучшенія до самаго послѣдняго времени составляли лишь исключенія и на большинствѣ заводовъ ограничивались устройствомъ правильно дѣйствующихъ вытяжныхъ трубъ, а потому работа на спичечныхъ фабрикахъ, употребляющихъ бѣлый фосфоръ, представлялась всегда одною изъ самыхъ вредныхъ для здоровья рабочихъ.

Болезни, обуславливаемая работою на спичечныхъ фабрикахъ, заключаются, какъ повсюду, въ хроническомъ отравленіи фосфоромъ, которое прежде всего выражается худобою и желтоватымъ цвѣтомъ кожи; засимъ появляются боли въ животѣ, вялость и трясеніе членовъ, сердцебіеніе и т. п.; во многихъ случаяхъ замѣчаются также болезни дыхательныхъ органовъ; но самымъ ужаснымъ послѣдствіемъ фосфорнаго отравленія является иногда воспаленіе легкихъ и омертвѣніе челюстей.

Въ виду указанныхъ, крайне неблагоприятныхъ въ гигиеническомъ отношеніи условій, въ которыя поставлены спичечныя фабрики по самому существу спичечнаго производства, когда въ 1887 г. возникъ вопросъ объ установленіи налога на зажигательныя спички и при Министерствѣ Финансовъ для его обсужденія образовано было особое совѣщаніе, послѣднее нашло установленіе такого налога особенно желательнымъ съ санитарно-гигиенической стороны, ожидая отъ него значительныхъ улучшеній въ устройствѣ фабрикъ и въ условіяхъ работъ на нихъ. Съ цѣлью такихъ улучшеній, для предупрежденія открытія чрезмѣрно малыхъ спичечныхъ фабрикъ, на которыхъ не могутъ быть соблюдаемы всѣ санитарныя и гигиеническія условія производства, признано было, между прочимъ, необходимымъ установить обязательную выборку бандеролей для существовавшихъ фабрикъ—на сумму въ 1500 р., а для открывающихся вновь—на 3000 руб. Кромѣ того указаны условія, которымъ должна удовлетворять каждая спичечная фабрика, а именно постановлено, что фабрики для выдѣлки зажигательныхъ спичекъ должны имѣть слѣдующія главныя помѣщенія: а) отдѣльную кладовую для храненія фосфора, сѣры, бертолетовой соли и парафина; б) отдѣленіе для приготовленія фосфорной массы и маканія въ оную концовъ спичекъ; в) отдѣленіе для упаковки спичекъ и для обандероливанія помѣщеній съ оними и г) особую кладовую для храненія упакованныхъ, но еще не обандероленныхъ помѣщеній со спичками.

Съ установленіемъ, на основаніи закона 4 января 1888 г., акциза зажигательныхъ спичекъ, взиманіе коего началось съ 1 мая того же года, спичечное производство вступило въ новый періодъ своего существованія и, въ слѣдствіе указанныхъ выше требованій относительно устройства спичечныхъ фабрикъ, многія изъ нихъ закрылись,—что отразилось сокращеніемъ общей ихъ численности,—но самое производство упорядочилось, а равно улучшились какъ достоинство продуктовоу, такъ и санитарно-гигіеническія условія производства.

Въ 1887 г. всѣхъ заведеній для выдѣлки зажигательныхъ спичекъ числилось 360, а въ 1888 году, по введеніи налога, число ихъ опредѣлилось въ 278. О томъ, въ какихъ районахъ произошло сокращеніе числа спичечныхъ фабрикъ, даютъ понятіе слѣдующія цифры:

Губерніи.	Число спичечныхъ фабрикъ:		Въ 1888 мѣсяцѣ.
	въ 1887 г.	въ 1888 г.	
<i>Сѣверныя</i> (Архангельская, Вологодская, Новгородская, Олонецкая и Псковская)	26	21	— 5
<i>Восточныя</i> (Вятская, Казанская, Пермская, Самарская и Уфимская)	75	55	—20
<i>Среднія промышленныя</i> (Владимірская, Калужская, Костромская, Нижегородская, Смоленская, Тверская и Ярославская).	63	52	—11
<i>Среднія черноземныя</i> (Курская, Орловская, Пензенская, Рязанская, Саратовская, Симбирская и Тамбовская).	109	79	—30
<i>Малороссійскія</i> (Полтавская, Харьковская и Черниговская)	14	11	— 3
<i>Прибалтійскія</i> (Курляндская, Лифляндская и Эстляндская).	11	9	— 2
<i>Сѣверо-западныя</i> (Виленская, Витебская, Гродненская, Ковенская, Минская и Могилевская)	25	17	— 8
<i>Юго-западныя</i> (Волинская, Кіевская и Подольская).	3	2	— 1
<i>Помскія</i>	12	11	— 1
<i>Закавказскій край</i>	1	—	— 1
Итого	339	257	—82

Такимъ образомъ общее сокращеніе численности спичечныхъ фабрикъ въ 1888 г. противъ 1887 г. выразилось почти 23%.

Изъ числа дѣйствовавшихъ въ 1888 году 278 спичечныхъ фабрикъ большая часть, именно 223, или 80,2%, принадлежали къ выдѣлывающимъ спичекъ фосфорныхъ; занимающихся исключительно выдѣлкою спичекъ безфосфорныхъ было всего лишь 17, или 6,1%; 38 или 13,7% фабрикъ имѣли смѣшанный характеръ, т. е. занимались изготовленіемъ спичекъ фосфорныхъ и безфосфорныхъ.

Производительность всѣхъ спичечныхъ фабрикъ въ 1888 г. выразилась цифрою въ 59.355,325 тыс. штукъ спичекъ. Количество это обнимало, однако, лишь тѣ спички, которыя были выработаны со дня вступленія въ дѣйствіе закона объ обложеніи спичекъ акцизомъ, т. е. съ 1 мая 1888 г.; при приведеніи же въ извѣстность запасовъ зажигательныхъ спичекъ, находившихся въ наличности въ складахъ и торговыхъ заведеніяхъ къ 11 іюня того же года, таковыхъ спичекъ оказалось во всей Имперіи 24.036,646 тыс. штукъ.

Изъ приведеннаго выше количества спичекъ, выдѣланныхъ въ 1888 г. (съ 1 мая) на дѣйствовавшихъ въ семь году 278 фабрикахъ, на простыя фосфорныя спички пришлось 77,5%, а на безфосфорныя—22,5%; при этомъ наибольшую производительность фосфорныхъ спичекъ отличались губерніи едне-промышленныя (13.725,360 тыс. штукъ), безфосфорныхъ же спичекъ всего болѣе было выдѣлано въ губерніяхъ сѣверныхъ (5.610,586 тыс. штукъ).

Въ отношеніи главнаго матеріала, служащаго для выдѣлки спичекъ—фосфора—должно замѣтить, что таковой вырабатывается въ достаточномъ количествѣ въ самой Россіи, не требуя привоза изъ-заграницы. Въ періодъ 18⁹⁰/₁₀₀ года дѣйствовало 10 фосфорныхъ заводовъ, которые почти всѣ сосредоточивались въ восточномъ и сѣверномъ районахъ и лишь одинъ находился въ Западной Сибири (въ Тюмени), а общая выработка на нихъ фосфора не превышала 11.386 пуд., въ томъ числѣ 10.740 пуд. (или 94,4%) бѣлаго и 646 пуд. (или 5,6%) красного. Распредѣленіе фосфорнаго производства было слѣдующее:

Губерніи:	Число заводовъ.	Количество выдѣланнаго фосфора.		
		Бѣлаго.	Краснаго.	Всего.
		П	У	Д
		ы	ы	ы.
Вологодская	1	697	4	701
Новгородская	1	140,6	—	140,6
Пермская	6	9808	642	10450
Владимірская	1	4	—	4
Калужская	1	91	—	91
Итого	10	10740,6	646	11386,6

Такимъ образомъ, главнымъ средоточеніемъ фосфорнаго производства, какъ по числу заводовъ, такъ и по количеству выработки бѣлаго и красного фосфора, является Пермская губ., на которую приходится 6 заводовъ и 10450 пуд. или 91,8% всего вырабатываемаго въ Россіи фосфора.

Торговля фосфоромъ производится какъ оптомъ, такъ и въ розницу преимущественно въ аптекахъ). Важнѣйшіе склады фосфора находятся въ губерніяхъ: Московской, Нижегородской, Вятской, Пермской, С.-Петербуржской, Финляндской, Виленской, Херсонской, Харьковской, Черниговской и Варшавской. Цѣны фосфора въ этихъ складахъ были весьма невысоки и составляли для бѣлаго фосфора—отъ 28 до 41 р., а для красного—отъ 40 до 62 р. за пудъ.

Вырабатываемымъ въ Россіи фосфоромъ не только покрывается внутренняя потребность въ немъ, но довольно значительное количество его вывозится даже за границу.

Такъ, было вывезено:

Въ 1885 году	237 пуд.	Въ 1887 году	1958 пуд.
» 1886 »	1021 »	» 1888 »	3699 »
		» 1889 »	3150 »

Что касается привоза въ Россію фосфора изъ заграницы, то онъ весьма непостояненъ, но въ общемъ уменьшается. Съ 1885 г. привозъ этотъ выразился слѣдующими цифрами;

Въ 1885 году	3890 пуд.	Въ 1887 году	1342 пуд.
» 1886 »	753 »	» 1888 »	985 »
		» 1889 »	189 »

Соломка для спичекъ готовится или самими фабриками, или на селеніяхъ кустарями, которые очень часто выдѣлываютъ и самыя помѣщенія для спичекъ. Матеріаломъ для соломки служатъ, главнымъ образомъ, осина, отличающееся большою пористостью дерева и притомъ мало пригодное для болѣе цѣнныхъ подѣлокъ. Въ послѣдніе годы нѣкоторыя изъ фабрикъ, находящихся въ портовыхъ городахъ, въ значительныхъ количествахъ готовятъ соломку для вывоза за границу.

Послѣ временнаго сокращенія спичечной фабрикаціи, вызваннаго въ 1888 году установленіемъ налога на зажигательныя спички, спичечное производство съ 1889 г. снова стало входить въ норму, какъ въ отношеніи числа фабрикъ, которое въ сказанномъ году возросло до 312, такъ и въ отношеніи размѣровъ производства, уменьшившагося въ 1888 г., частью подъ вліяніемъ закрытія многихъ фабрикъ и поздняго начатія производства на фабрикахъ, успѣвшихъ, частью же вслѣдствіе значительнаго накопленія запасовъ спичекъ прежней выдѣлки, до введенія налога.

Но въ слѣдующіе затѣмъ два года — 1890 и 1891 — численность фабрикъ опять сократилась, размѣры же производства значительно увеличились, въ особенности возросла выработка спичекъ безфосфорныхъ и прибавилось нѣсколько фабрикъ для спеціальной выдѣлки такихъ спичекъ.

О сравнительномъ числѣ и производительности спичечныхъ фабрикъ за четыре года (съ 1888 по 1891 г.) надлежащее представленіе даютъ нижеслѣдующія цифры:

Года.	Число фабрикъ, выдѣлывавшихъ спички.				Количество выдѣланныхъ спичекъ Тысячъ штукъ.		
	Фосфор- ныя.	Безфос- форныя.	Тѣ и друг.	Всего.	Фосфорныхъ.	Безфосфорныхъ.	Всего.
1888	223	17	38	278	45.985,711	13.369,614	59.355,325
1889	240	20	52	312	111.719,366	27.984,361	139.703,727
1890	200	20	70	290	108.258,303	34.590,970	142.849,273
1891	189	25	57	271	106.902,912	37.844,413	144.747,325

Изъ этихъ данныхъ оказывается, что со времени введенія акциза на зажигательныя спички спичечное производство въ Россіи обнаруживаетъ при-

знаки значительнаго развитія. При уменьшеніи числа фабрикъ фосфорныхъ спичекъ и колебаніи численности смѣшанныхъ, число фабрикъ спичекъ безопасныхъ увеличилось. Въмѣстѣ съ тѣмъ возросло и производство безопасныхъ спичекъ на счетъ сокращенія выдѣлки простыхъ (фосфорныхъ). Такъ, въ 1890 г. фабрикація безопасныхъ спичекъ возросла противъ 1889 г. на 23,6%, а въ 1891 г., въ сравненіи съ 1890 г.,—н 9,4%; въ то же время производство простыхъ спичекъ уменьшилось въ 1890 г. на 3,1%, а въ 1891 г. на 1,3%. Средняя производительность фабрикъ при этомъ также увеличилась: въ 1889 г. она равнялась 447,7 милл. штукъ, въ 1890 г. — 492,5 милл. штукъ, а въ 1891 г.—уже 534,1 милл. штукъ.

Распредѣленіе спичечныхъ фабрикъ по отдѣльнымъ районамъ было за три послѣднихъ года слѣдующее:

Губерніи:	Число фабрикъ.		
	Въ 1889 г.	Въ 1890 г.	Въ 1891 г.
Восточныя	61	62	62
Среднія черноземныя	86	71	61
Среднія промышленныя	59	53	52
Сѣверныя	24	24	21
Сѣверозападнаыя	19	17	16
Малороссійскія	13	14	14
Польскія	11	13	12
Прибалтійскія	10	11	9
Столичныя	10	8	6
Западной Сибири	7	6	6
Восточной Сибири	4	3	2
Южныя	4	4	4
Югозападнаыя	3	3	4
Туркестанскаго края	1	1	1
Закавказскаго края	—	—	1
Итого	312	290	271

Изъ этихъ данныхъ видно, что наибольшимъ числомъ спичечныхъ фабрикъ въ 1891 г. выдѣлялся восточный районъ, на который ихъ приходилось 22,9%, тогда какъ въ два предшествовавшіе года первенствующее въ этомъ отношеніи положеніе принадлежало району среднечерноземному (въ 1890 г.— 24,5%, а въ 1889 г.—27,5%), занявшему въ 1891 г. второе мѣсто (22,5%); затѣмъ (во всѣ три года) идутъ районы: средній промышленный (19,2%), сѣверный (7,7%), сѣверо-западный (5,9%), малороссійскій (5,2%), Польскій (4,4%) и пр. Въ 1891 г. открылась одна спичечная фабрика въ Закавказскомъ краѣ, гдѣ въ предъидущіе три года спичечнаго производства не существовало.

Распредѣленіе въ 1891 году по районамъ спичечныхъ фабрикъ разныхъ категорій показываютъ слѣдующія цифры:

Губерніи:	Число спичечныхъ фабрикъ.			Всего.
	Фосфорныхъ.	Безфосфорныхъ.	Смѣшанныхъ.	
Восточныя	44	1	17	62
Среднія черноземныя	55	1	5	61
Среднія промышленныя	41	—	11	52
Сѣверныя	11	6	4	21
Сѣверозападнаыя	10	1	5	16
Малороссійскія	9	3	2	14
Польскія	5	1	6	12
Прибалтійскія	2	5	2	9
Столичныя	3	2	1	6
Западной Сибири	4	—	2	6
Южныя	2	1	1	4
Восточной Сибири	1	1	—	2
Югозападнаыя	2	2	—	4
Туркестанскаго края	—	—	—	1
Закавказскаго края	—	1	—	1
Итого	189	25	57	271

Отсюда видно, что фабрики простыхъ спичекъ въ 1891 г. составляли 69,8%, безопасныхъ — 9,2% и смѣшанныхъ — 21%, между тѣмъ какъ въ предыдущемъ году на фабрики первой категории приходилось 69% (а въ 1889 г. — 77%), второй — 6,9% (въ 1889 г. — 5,4%) и третьей — 24,1% (въ 1889 г. — 17,6%). Наибольшее число фабрикъ безфосфорныхъ спичекъ находится въ губерніяхъ сѣверныхъ, за коими слѣдуютъ прибалтійскія, малороссійскія, столичныя, югозападнаыя и др. По числу фабрикъ смѣшаннаго типа первое мѣсто занималъ восточный районъ, за которымъ слѣдовали районы средней промышленности, польскій, средний черноземный, сѣверо-западный, сѣверный и др.

Что касается распредѣленія спичечнаго производства по районамъ въ отношеніи его размѣровъ за три послѣдніе года, то оно представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Губерніи:	Количество поступившаго фосфора и общее количество выдѣланныхъ спичекъ (въ тысячахъ штукъ).					
	1889 г.		1890 г.		1891 г.	
	Количество фосфора. Пуд.	Количество спичекъ.	Количество фосфора. Пуд.	Количество спичекъ.	Количество фосфора. Пуд.	Количество спичекъ.
Средн. промышл.	2262,5	32.475,123	2327,7	31.357,844	2111,9	30.020,811
Восточныя	1491	20.226,701	1470,6	25.305,062	1732,1	26.139,675
Средн. черноземн.	1194,7	20.419,084	1485	20.343,306	1223,4	21.460,593
Сѣверныя	631,4	18.784,487	454,3	19.335,824	370,1	18.341,396
Малороссійскія	1165,7	20.698,706	875,6	19.657,503	813,3	18.314,436
Сѣверо-Западнаыя	284	8.551,542	420,5	8.812,066	420,1	9.209,931
Прибалтійскія	105	4.771,830	118,8	5.219,244	351	5.443,065
Польскаго края	174,1	4.127,567	157,2	4.536,845	178,3	4.556,422
Западной Сибири	384,2	2.918,888	137,3	2.765,027	249	3.651,543
Южныя	243,1	3.628,882	192,5	3.258,905	176,1	3.002,876
Столичныя	90,8	1.969,809	63,4	1.543,750	57,8	2.452,830
Юго-Западнаыя	21,2	474,525	20	208,218	26,5	857,396
Туркестанск. края	28,3	141,615	51,6	223,857	40,7	317,871
Восточной Сибири	49,2	514,963	—	281,822	12,8	312,624
Закавказскаго края	—	—	—	—	18	123,477
Итого	8125,2	139.703,728	7774,5	142.849,273	7781,6	144.747,325

Изъ этихъ цифръ видно, что въ послѣднее время спичечная фабрикація сосредоточивалась главнымъ образомъ въ районахъ: среднемъ промышленномъ (20,8% всего производства въ Имперіи), восточномъ (18,4%), среднемъ черноземномъ (14,8%), сѣверномъ (12,7%) и малороссійскомъ (12,6%); на всѣ прочіе районы, вмѣстѣ взятые, приходилось лишь 20,7%.

По средней производительности спичечныхъ фабрикъ, составлявшей въ 1891 г. для всей Имперіи 534,123 тыс. штукъ, наиболѣ крупными за всѣ три года оказывались фабрики малороссійскаго района (въ 1889 г.—1.592,208 тыс., въ 1890 г.—1.404,108 тыс. и въ 1891 г.—1.308,174 тыс. штукъ), за ними слѣдовали въ 1889 и 1890 гг. фабрики южнаго района (970,220 тыс. и 814,726 тыс. штукъ), а въ 1891 г.—фабрики сѣвернаго района (873,543 тыс. штукъ); затѣмъ шли: въ 1889 и 1890 гг. фабрики сѣвернаго района (782,686 тыс. и 805,659 тыс. шт.), а въ 1891 г. фабрики южнаго района (750,719 тыс. шт.) и т. д. Наименьшею производительностью отличались: въ 1889 г.—фабрики восточной Сибири (128,741 тыс. штукъ), въ 1890 г.—фабрики югозападнаго района (69,406 тыс. штукъ) и въ 1891 г.— фабрика Закавказскаго края (123,477 тыс. штукъ).

Въ отношеніи рода выдѣлываемыхъ спичекъ (фосфорныхъ и безфосфорныхъ) первое мѣсто по количеству выработки простыхъ (фосфорныхъ) спичекъ во всѣ три года принадлежало средне-промышленному району (въ 1889 г. 30.440,339 тыс., въ 1890 г. 27.614,887 тыс. и въ 1891 г.—26.907,125 тыс. штукъ); за нимъ слѣдовали районы: восточный, среднечерноземный и малороссійскій (отъ 24.738,870 до 15.628,365 тыс. штукъ), сѣверо-западный (5.067,323 до 6.596,620 тыс. штукъ) и пр.; наименьшее количество выдѣлано было: въ 1889 г. въ Туркестанскомъ краѣ (130,813 тыс. шт.); въ 1890 и 1891 гг. въ югозападномъ районѣ (118,009 и 38,588 тыс. шт.). По выдѣлкѣ же спичекъ безопасныхъ (безфосфорныхъ) первенствующее значеніе имѣлъ районъ сѣверный (въ 1889 г.—14.731,463 тыс., въ 1890 г.—15.413,126 тыс. и въ 1891 году — 14.461,296 тыс. штукъ); за ними слѣдовали: губерніи прибалтійскія (въ 1889 г.—3.578,701 тыс., въ 1890 г.—4.334,518 тыс. и въ 1891 г.—4.726,745 тыс. штукъ), сѣверо-западные и среднепромышленныя (отъ 1.954,922 тыс. до 4.142,609 тыс. штукъ) и др.; наименьшая выработка имѣла мѣсто въ Туркестанскомъ краѣ (въ 1890 г.—4,265 тыс., въ 1891 г.—10,226 тыс. и въ 1889 г.—10,801 тыс. штукъ).

Кромѣ простыхъ (фосфорныхъ) и безопасныхъ (безфосфорныхъ) спичекъ, въ Россіи стали въ самое недавнее время выдѣлывать еще такъ называемыя бенгальскія спички, но производство ихъ весьма ограничено, такъ какъ во собранномъ въ 1891 г. свѣдѣніямъ выдѣлкою этихъ спичекъ занимались только 13 фабрикъ, общее же количество выдѣланныхъ ими спичекъ опредѣлялось 1746 ящиками по 1000 коробокъ, слѣдовательно всего 1746 тыс. коробокъ, причѣмъ въ каждой коробкѣ содержалось отъ 15 до 75 штукъ. Въ виду нѣкоторой опасности, представляемой употребленіемъ бенгальскихъ спи-

чекъ, дальнѣйшая выдѣлка ихъ закономъ 16 ноября 1892 г. совершенно прещена.

На основаніи законовъ 4 января 1888 г. и 9 мая 1889 г. доходъ зажигательныхъ спичекъ поступаетъ въ казну въ видѣ: 1) акциза со спичекъ какъ внутренняго приготовленія, такъ и привозныхъ, взимаемаго посредствомъ обложенія бандеролями помѣщеній со спичками, и 2) патентнаго сбора право содержанія спичечныхъ фабрикъ.

Акцизъ съ зажигательныхъ спичекъ внутренняго приготовленія взимается 1) съ каждаго помѣщенія, содержащаго не болѣе 75 штукъ спичекъ — размѣръ $\frac{1}{4}$ к.; 2) съ помѣщеній, содержащихъ отъ 75 до 150 спичекъ, размѣръ $\frac{1}{2}$ к., съ помѣщеній, содержащихъ отъ 150 до 225 спичекъ, въ размѣръ $\frac{3}{4}$ к. и съ помѣщеній, содержащихъ отъ 225 до 300 спичекъ, въ размѣръ 1 к. съ каждаго помѣщенія. Съ зажигательныхъ спичекъ, привозимыхъ изъ заграницы, акцизъ, независимо отъ таможенной пошлины, взимается въ двойномъ размѣрѣ противъ указанныхъ. Закономъ 16 ноября 1892 г. постановлено акцизъ съ фосфорныхъ спичекъ взимать въ двойномъ размѣрѣ противъ приведенныхъ размѣровъ, коимъ подлежатъ только спички безопасныя (безфосфорныя).

Патентный сборъ со спичечныхъ фабрикъ взимается въ слѣдующемъ размѣрѣ: 1) съ фабрикъ, работающихъ при помощи ручныхъ станковъ — по 50 р. въ годъ; 2) съ фабрикъ, работающихъ при помощи конныхъ приводовъ—по 100 р. въ годъ и 3) съ фабрикъ, работающихъ при помощи паровыхъ машинъ—по 150 р. въ годъ.

В. Андреевъ.

Отдѣлъ XII. Нефтяная промышленность.

(Статья заслуженнаго профессора Спб. Университета Д. И. Менделѣва).

Добыча и обработка нефти представляютъ примѣръ той степени быстроты развитія, какой могутъ достигать въ Россіи горныя и заводскія предпріятія, если слагающіяся обстоятельства представляютъ для этого благоприятное сочетаніе условій. Чтобы вкратцѣ ознакомиться съ этимъ предметомъ, уже отчасти изложеннымъ въ томъ, относящемся къ горнозаводской промышленности (стр. 108—118), необходимо прежде всего напомнить, что добыча сырой нефти донныѣ сосредоточена преимущественно на Апшеронскомъ полуостровѣ около Баку, хотя добыча ведется еще (но въ гораздо меньшихъ количествахъ) въ Кубани, въ Терской области и др. мѣстахъ; признаки же нахождения нефти имѣются не только въ разныхъ мѣстахъ Кавказа, но и во многихъ иныхъ мѣстностяхъ Россіи, до разработки (а иногда даже и до надлежащей развѣдки), которымъ еще не дошла очередь. Статистическія данныя о количествѣ добытой нефти за прошлое время, особенно до 70-хъ годовъ, лишены благонадежности ¹⁾, а въ позднѣйшихъ данныхъ, особенно съ тѣхъ поръ, какъ стали ежегодно являться при буреніи скважинъ многіе фонтаны нефти, до послѣднихъ 5-ти лѣтъ, есть сомнительность учета, доходящая до нѣсколькихъ милліоновъ пудовъ, а потому приводимъ данныя о добычѣ только въ милліонахъ пудовъ, тѣмъ болѣе, что даже за послѣдніе годы, когда свѣдѣнія о добычѣ получаются какъ представителями горнаго и акцизнаго вѣдомствъ, такъ и выборными лицами отъ сѣзда нефтепромышленниковъ, показанія различныхъ источниковъ представляютъ нерѣдко разнорѣчія въ цѣлыхъ милліонахъ пудовъ. Для удобства сличеній сверхъ того присовокупляемъ свѣдѣнія о добычѣ, выраженные въ американскихъ баррилахъ, принимая барриль въ 40 галлоновъ. Такъ какъ вѣсъ воды, вмѣщающейся въ галлонъ, равенъ 0,277 русск. пуда, то барриль (40 галл.) вмѣщаетъ 11,08 пудовъ воды, а такъ какъ главная масса добываемой апшеронской нефти имѣетъ плотность около 0,875, то можно принять, что въ баррилѣ содержится среднимъ числомъ 9,7 пудовъ нефти, что и принято для выраженія добычи въ баррилахъ ²⁾.

¹⁾ Въ 50-хъ годахъ добыча во всякомъ случаѣ не превосходила 300 тыс. пудовъ и была не менѣе 150 т. п. Въ 1860—1865 гг. она вѣвнялась отъ 300 т. п. до 800 т. п., а въ періодъ 1865—1870 гг. отъ 1 до 2 милл. пуд. въ годъ.

²⁾ Сѣверо-американская нефть имѣетъ меньшую плотность и нерѣдко лишь 0,82. Тогда барриль въ 40 галлоновъ должно принять вѣсящимъ лишь 9,0 пуд. Это число и принято для перевода баррилей американской нефти въ пуды. Для примѣра приводимъ по Stowel's Petro-

Количество нефти, полученной въ періодъ послѣднихъ 22-хъ лѣтъ, въ миліонахъ пудовъ и въ милл. баррелей должно выразить слѣдующими числами:

	Милл. пуд.	Милл. барр.		Милл. пуд.	Милл. барр.		Милл. пуд.	Милл. барр.
1870 г.	1 ³ / ₄	0,2	1877 г.	14	1,4	1884 г.	90	9,3
1871 »	2	0,2	1878 »	22	2,3	1885 »	116	12
1872 »	3	0,3	1879 »	25	2,6	1886 »	145	15
1873 »	5	0,5	1880 »	31	3,2	1887 »	166	17
1874 »	6	0,6	1881 »	41	4,2	1888 »	194	20
1875 »	7	0,7	1882 »	51	5,3	1889 »	207	21
1876 »	12	1,2	1883 »	60	6,2	1890 »	241	25

Итого съ 1870 г. до января 1891 г. получено около 1440 милл. пудовъ (или около 149 милл. баррелей). Въ послѣднее время, хотя все же эксплуатируютъ донынѣ почти лишь однѣ окрестности Баку, добыча продолжаетъ увеличиваться. Данныя для 1891 г. суть:

	На Апшеронскомъ полуостровѣ.		Въ другихъ мѣстахъ Россіи.		В с е г о.	
	Милл. пуд.	Милл. барр.	Милл. пуд.	Милл. барр.	Милл. пуд.	Милл. барр.
1891 г.	288,8	29,7	2,3	0,2	291	30

Для 1892 г. полныхъ данныхъ еще не получено, но извѣстно, что добыча на Апшеронскомъ полуостровѣ равнялась 298,3 милл. пуд. или увеличилась на 1 милл. баррелей.

Изъ этихъ послѣднихъ чиселъ видно, что современная добыча въ пятилѣтній срокъ успѣваетъ извлекать столько же, сколько получалось въ прошлые 20 лѣтъ, и не подлежитъ сомнѣнію, что такая усиленная эксплуатація окончательно истощила бы каждое иное столь же небольшое пространство нефтяной земли — размѣромъ только въ 6 кв. километровъ — какъ то, которое содержатъ бакинскія окрестности, если бы здѣсь не существовало условій не обыкновенно богатаго и еще совершенно свѣжаго — въ геологическомъ смыслѣ слова — мѣсторожденія нефти. Дѣйствительно, геологическія изслѣдованія мѣстности, произведенныя многими русскими геологами, показываютъ, что толщину нефтеносныхъ песковъ Апшеронскаго полуострова (и др. мѣстъ Кавказа) относятъ къ третичнымъ образованіямъ, то есть къ сравнительно поздней геологической эпохѣ поднятія Кавказскаго хребта. Слѣды остатковъ продолжавшейся здѣсь еще донынѣ геологической дѣятельности выражаются въ тѣхъ грязныхъ вулканахъ, которыми ограждено съ одной стороны Апшеронское мѣстонахожденіе нефти. Не входя въ разборъ еще спорнаго вопроса о проис-

leum Reporter добычу нефти въ Соед. Сѣв.-Амер. Штатахъ также въ законныхъ барреляхъ по 40 галл. (а не по 42 галлона, какъ условно принято Стовелемъ) и въ пудахъ:

Въ 1875 г. добыто 9 ¹ / ₂ милл. баррелей = 85 милл. пуд.
» 1880 » » 16 ¹ / ₂ » » » 149 » »
» 1885 » » 25 » » » 224 » »
» 1891 » » 36 ¹ / ₂ » » » 331 » »

хожденіи нефти или о матеріалѣ, служившемъ для ея образованія, нельзя не усматривать въ указанномъ обстоятельстве одной изъ причинъ богатства нефтяныхъ мѣстностей, подобныхъ апшеронской, сравнительно съ тѣми, которыя заключаютъ нефть въ пластахъ болѣе древнихъ геологическихъ періодовъ (напр. девонскихъ), такъ какъ въ теченіе геологическихъ временъ могли являться многія мѣстные условія для выхода нефти изъ пластовъ и вообще для уменьшенія ея количества, способнаго къ эксплуатаціи.

Выходъ (высачиваніе) нефти изъ почвы и изъ горъ и польза примѣненія нефти для промышленности замѣчены были туземцами Кавказа очень давно, что и заставило ихъ собирать нефть и рыть для ея добычи колодцы. На Апшеронскомъ полуостровѣ, до присоединенія его къ Россіи (въ 1813 г.), уже существовало много такихъ колодцевъ; они сдавались отъ хановъ на откупъ и мѣстные жители примѣняли получаемую нефть (въ количествѣ 100—200 тыс. пуд. въ годъ) не только какъ лекарство отъ многихъ болѣзней, но и для тѣхъ двухъ цѣлей, для которыхъ нефть и понынѣ примѣняется, т. е. для освѣщенія (въ чиракахъ, т. е. въ особыхъ глиняныхъ лампадахъ, подобныхъ древнимъ свѣтильникамъ) и для смазки (осей въ арбахъ или тяжелыхъ мѣстныхъ двухколесныхъ телѣгахъ). Подобное же примѣненіе неочищенная, природная нефть имѣла съиздавна на Кубани и на Терекѣ по сѣверному склону Кавказа. Когда Бакинское ханство стало русскимъ, ханскіе колодцы стали сдаваться на откупъ и при этомъ возродилась мысль получать освѣтительное нефтяное масло перегонкою. Первые русскіе опыты этого рода (Дубинина, въ 1823 г.) далеко опередили примѣненіе фотогена (освѣтительнаго, для лампъ, продукта перегонки богхеда и торфа) и керосина (освѣтительнаго нефтянаго, легкаго ламповаго масла) для освѣщенія въ лампахъ, но не повлекли за собою практическихъ результатовъ главнымъ образомъ, конечно, по той причинѣ, что монопольные и временные владѣльцы (откупщики) нефтяныхъ колодцевъ не имѣли возможности и какого либо прямаго интереса предпринимать новыя улучшенія и мѣры, требующія продолжительныхъ и настойчивыхъ затратъ и усилій. Онѣ однако совершились и начались въ 60-хъ годахъ, благодаря усиліямъ преимущественно двухъ лицъ, имена которыхъ въ русской нефтяной промышленности имѣютъ такое же значеніе, какъ имя полковника Дрека въ сѣв. американской. Эти два лица начали усилія свои на двухъ концахъ Кавказскаго хребта: полковникъ А. Н. Новосильцевъ на Кубани, т. е. на сѣверо-западномъ концѣ кавказскихъ предгорій, и В. А. Кокоревъ на Апшеронскомъ полуостровѣ, т. е. на юго-восточномъ концѣ кавказскихъ предгорій, и притомъ оба имѣли вблизи моря: первый Черное и Азовское, здѣсь на берегу (въ Фанагоріи) онъ и построилъ свой нефтеперегонный заводъ, а Кокоревъ воспользовался для перегонки нефти тѣми горючими газами, которые исходятъ (въ Сураханахъ, верстъ 17 отъ Баку) изъ естественныхъ трещинъ и съиздавна послужили къ основанію монастыря индійскихъ огнепоклонниковъ. Заводъ Кокорева (рядомъ со стѣной упомянутаго монастыря) былъ построенъ

въ 1859 г. и когда я (въ 1863 г.) посѣтилъ его въ первый разъ, уже перегонялъ нефть, покупая ее отъ откупа по 40 к. за пудъ, и отправлялъ (бочками) внутрь Россіи свой керосинъ, соперничавшій по Волгѣ съ привознымъ американскимъ. А. Н. Новосильцевъ на Кубани (въ срединѣ 60-хъ годовъ) дѣйствовалъ инымъ способомъ: заарендовалъ много земель у мѣстныхъ владѣльцевъ (кубанскихъ казаковъ) и на правѣ собственника сталъ развѣдывать буреніемъ занятія имъ мѣста, что и привело къ первому фонтану нефти въ Кудако и заставило Новосильцева построить фанаторійскій заводъ. Но большія усилія, приложенныя здѣсь къ дѣлу добычи и обработки нефти не привели къ желаемому концу не по причинѣ недостатка нефти, а по причинѣ многихъ надѣланныхъ долговъ и недостатка денегъ, такъ что дѣло кубанской нефти, начатое столь блистательно, едва влачить свое существованіе и понинѣ, послѣ смерти А. Н. Новосильцева ¹⁾. Иначе пошло дѣло въ окрестностяхъ Баку. Здѣсь въ концѣ 60-хъ и началѣ 70-хъ годовъ первыя вырытыя буровыя скважины, особенно же тѣ, которыя проведены г. Бурмейстеромъ, сразу оказались изобильными и часто дающими сильныя непрерывныя или періодическія фонтаны нефти, которые въ Баку, какъ въ Америкѣ, служили главными возбудителями общаго вниманія къ нефтянымъ запасамъ, вмѣстѣ съ газами заключеннымъ въ замкнутыхъ песчаныхъ пластахъ нѣдръ нефтеносныхъ земель. Тотъ успѣхъ, который имѣли какъ первыя буренія въ Баку, такъ и первый заводъ (Кокорева), вызвали подражателей и въ Баку стали строиться мелкіе перегоночныя заводы, покупавшіе нефть отъ откупщиковъ цѣною по 45—20 к. за пудъ, чтобы получать керосинъ, продававшійся тогда на мѣстѣ отъ 1 до 2-хъ руб. за пудъ, а въ Нижнемъ-Новгородѣ около 3-хъ рубл. за пудъ съ бочками, обходившимся до 40 к. на пудъ керосина. Нефтяные фонтаны, стремленіе многихъ къ дѣлу добычи и обработки нефти, усиливавшійся ввозъ американскаго керосина и сравнительно малый (отъ 100 до 162 тыс. руб.) доходъ казны отъ сдачи нефтяныхъ колодцевъ на откупа, вмѣстѣ съ возбужденіемъ гражданской жизни послѣ умиротворенія Кавказа, а особенно настоятельныя научныя и промышленныя указанія на возможность создать въ Баку большое нефтяное дѣло, побудили Правительство въ 1872 г. продать съ аукціона право пользованія главными нефтяными участками, расположенными

¹⁾ Кубанскіе нефтяные промыслы раздѣлились еще при жизни полковника Новосильцева. Кудако отошло отъ него, а послѣ смерти назначено попечительство, сдавшее промыслы сперва американцу г. Тведль, а потомъ (съ 1883 г.) акціонерному обществу «Русскій Стандартъ»; но и эти новые предприниматели не вели дѣятельныхъ дѣлъ съ нефтью на Кубани. Хотя здѣсь вырыто 94 скважины, но большинство мелкихъ (около 200 фут. или 30 саж.) и хотя 39 изъ нихъ находятся въ эксплуатаціи, но даютъ мало нефти, потому что самыя развѣдки здѣсь нельзя считать и понинѣ законченными. Добычу 1889 г. имѣютъ 1¹/₂ милл. пуд., а въ 1890 г. 1³/₄ м. п. Судя по имѣющимся свѣдѣніямъ, кубанскія мѣсторожденія нефти представляютъ, по малой средней производительности скважинъ, сходство скорѣе съ американскими, чѣмъ съ бакинскими нефтяными мѣсторожденіями. Но сравнительная близость свободнаго и незамерзающаго Чернаго моря даетъ имъ великія преимущества.

на казенныхъ земляхъ около Баку, съ тѣмъ однако, что покупщики и впредь будутъ вносить въ казну арендные деньги за землю (по 10 р. съ десятины), а получаемый керосинъ будетъ уплачивать акцизъ, по учету перегонныхъ кубовъ (съ пуда керосина примѣрно 15—25 к.). Не смотря на столь обременительныя условія, на аукціонѣ земли были проданы почти за 3 милл. р. и нефтяная добыча и переработка привлекли въ Баку много силъ, такъ что съ 1874 г. начинается для этихъ мѣстъ чрезвычайно быстрый промышленный ростъ, выразившійся въ проведеніи многихъ буровыхъ скважинъ и въ устройствѣ заводовъ, образовавшихъ подлѣ Баку особую часть города, названную «Чернымъ городкомъ». Затѣмъ устроились какъ по морю, такъ и по Волгѣ способы перевозки и, что всего важнѣе, не смотря на уплату акциза, керосинъ внутренняго производства сталъ дешевле, а потребление распространяться, постепенно отгнѣсная распространеніе американскаго продукта. Тогда, однако, качество бакинскаго керосина, особенно приготовленнаго мелкими фирмами, было часто неудовлетворительнымъ по той причинѣ, что для уменьшенія акцизнаго налога, вливавшагося по размѣру перегонныхъ кубовъ и времени перегонки, эту послѣднюю вели быстро, а по дороговизнѣ сѣрной кислоты (привозившейся съ Камы) и ѣдкаго натра (привозившагося изъ-заграницы) очищеніе велось недостаточное. Соперничество однако спускало цѣны и привело къ кризису, для прекращенія котораго, равно какъ и для того, чтобы дать возможность еще болѣе развиться производству и облегчить выходъ русскихъ нефтяныхъ продуктовъ за границу, Правительство въ концѣ 1877 г. сняло всякій акцизъ съ керосина, руководясь указаніями, полученными изъ опыта и принявъ въ соображеніе примѣръ С. А. С. Штатовъ, гдѣ также сперва нефть и керосинъ несли акцизное обложеніе. Ставъ послѣ 1877 года совершенно свободною, бакинская нефтяная промышленность быстро пошла впередъ какъ въ количественномъ, такъ и въ качественномъ отношеніяхъ, чему не мало содѣйствовало участіе какъ научныхъ русскихъ силъ въ разработкѣ свѣдѣній, относящихся къ нефти, такъ и образованіе крупныхъ предприятий, особенно же компаній Л. Э. Нобеля и В. И. Рагозина. Первая основалась въ Баку и завела большіе наливные пароходы и баржи для перевозки нефти и керосина по Каспійскому морю и по Волгѣ, поставила на желѣзныя дороги многіе наливные вагоны-цистерны, устроила первые въ Россіи большіе желѣзные резервуары для храненія нефти, керосина и нефтяныхъ остатковъ и установила правильныя торговыя сношенія русскимъ керосиномъ съ заграничными потребителями, хотя для этой цѣли ей пришлось подвозить товары къ портамъ Балтійскаго моря и къ западной сухопутной границѣ, потому что въ то время еще не была достроена закавказская желѣзная дорога, соединяющая Баку съ черноморскими портами (Поти и Батумъ). Заслуга компаніи В. И. Рагозина, основавшей свои заводы на Волгѣ (около Нижняго-Новгорода и Ярославля), состояла преимущественно въ томъ, что изъ бакинской нефти, кромѣ керосина американскаго типа, она первая стала получать превосходныя смазочныя масла и смазочное сало (не-

очищенный вазелинъ) и умѣла распространить первый изъ этихъ товаровъ во всеобщее употребленіе не только въ Россіи, но и въ Зап. Европѣ. Въ это время то есть въ концѣ 70-хъ и началѣ 80-хъ гг., вслѣдствіе сильнаго роста добычи и переработки нефти, цѣнность керосина сильно уменьшилась (до 30—40 коп. за пудъ въ Баку и до 1 р. въ Нижнемъ-Новгородѣ) и его внутреннее употребленіе возросло до того (въ годъ до 20 м. пуд.), что фабрики, крестьянскія избы и улицы повсемѣстно въ Россіи стали пользоваться керосиновымъ свѣтомъ, а соревнованіе многихъ мелкихъ и нѣсколькихъ крупныхъ фирмъ довело вскорѣ производительность до размѣровъ, далеко превосходящихъ всѣхъ предшественнѣйшій спросъ, не превосходящій и понынѣ 27 милл. пудовъ керосина въ годъ, вслѣдствіе чего и явилась настоятельная потребность въ усиленіи экспорта заграничнаго отпуска. Хотя онъ давно уже шелъ чрезъ длинный путь (Каспійское море, Волга, Царицынъ и затѣмъ по желѣзнымъ дорогамъ) къ западнымъ границамъ, но доставка по этому пути, не смотря на всѣ усовершенствованія и способы удешевленія, не могла не увеличивать цѣнъ, что должно было снѣжать широту распространенія. Настоящая виѣшняя торговля бакинскимъ керосиномъ ведетъ свое начало съ середины 80-хъ годовъ и даже съ ихъ конца, когда достроилась закавказская желѣзная дорога, а ея провозная способность увеличена (прорытіемъ туннеля на Сурамскомъ перевалѣ) и на ней поставлено достаточное количество наливныхъ вагоновъ-цистернъ. Ходъ возростанія экспорта нефти въ заграничную торговлю виденъ по прилагаемой таблицѣ для всѣхъ продуктовъ нефти:

Отпускъ заграницу.	Нефть сырая.	Минеральное сало, вазелинъ и пр.	Бензинъ и др. легкія нефтяныя масла.	Керосинъ и др. ос- вѣтитель- ныя масла.	Смазочныя масла.		Нефтя- ныя остатки.	Всего милл. пудовъ.
					Очищен- ныя.	Неочи- щенныя.		
Т ы с я ч и п у д о в ь .								
1881	182	—	—	134	309	277	67	1,0
1882	112	—	—	229	327	376	77	1,1
1883	284	—	—	1.494	454	1.267	60	3,5
1884	603	451	—	3.949	605	853	452	6,9
1885	1.129	85	—	7.249	648	1.490	208	10,8
1886	1.258	72	0,5	9.195	776	1.452	2.256	15,0
1887	1.078	6	0,6	11 819	1.137	1.664	3.282	19,0
1888	299	3	0,7	27.363	1.516	1.282	4.481	34,9
1889	225	1	2	34.989	1.527	1.927	6.129	44,8
1890	761	—	8	39.767	3.434	1.134	2.986	48,1
1891	870	—	7	45.123	3.956	1.104	3.167	54,2
1892	297	—	8	48.222	5.439	754	2.549	57,3

¹⁾ По таможенной оцѣнкѣ на 27 милл. руб. или среднимъ числомъ по 47 к. за пудъ.

Изъ 54 милл. пуд. нефтяныхъ товаровъ, вывезенныхъ ¹⁾ въ 1891 г. за границу, 48 милл. пуд. вышло чрезъ батумскій портъ, явно указывая, что граничный отпускъ зависитъ прямо отъ пропускной способности закавказской желѣзной дороги, которая нынѣ провозитъ въ годъ около 60 милл. пуд. нефтяныхъ товаровъ изъ Баку (до Батума и до промежуточныхъ станцій, часть же нефтяныхъ товаровъ изъ Батума идетъ въ Одессу и др. черноморскіе порты). Вывозъ по одноколѣйной желѣзной дорогѣ (какова закавказская) въ одномъ направленіи около 60 милл. пудовъ (около 1 милл. тоннъ) въ годъ составляетъ, безъ сомнѣнія, количество близкое къ максимальному, что вполне ясно указываетъ на необходимость для вывоза громадныхъ избытковъ нефти, получаемой въ окрестностяхъ Баку (болѣе 250 милл. пуд.)—иныхъ путей для выгоднаго торговаго передвиженія массы нефтяныхъ товаровъ между Баку и портами (Батумъ, Поті, Новороссійскъ и пр.) открытаго для мировой торговли Чернаго моря, берега котораго играютъ по отношенію къ кавказской нефти ту же роль, какъ берега Атлантическаго океана для нефти С. А. С. Штатовъ. Въ нихъ, какъ извѣстно, вплоть отъ источниковъ до портовъ океана или, правильнѣе, до заводовъ, около нихъ расположенныхъ, проведены многіе длинные нефтепроводы, доставляющіе возможность прогонять по нимъ нефть въ потребномъ количествѣ, независимо отъ возможности доставки по разнымъ желѣзнодорожнымъ путямъ. Подобнаго устройства, долженствующаго не только удешевить перевозку на разстояніи 840 верстъ (Баку—Батумъ), но и увеличить массу сбываемыхъ за границу нефтяныхъ продуктовъ, донныѣ не существуетъ на Кавказѣ для избыльнѣйшаго бакинскаго мѣсторожденія ²⁾. Такимъ образомъ,

¹⁾ Распределеніе между странами видно изъ примѣра 1889 г. по отношенію къ сбыту освѣтительныхъ нефтяныхъ маселъ:

	Тыс. пуд.		Тыс. пуд.
Великобританія	6.865	Данія	468
Австро-Венгрія	4.010	Швеція и Норвегія	413
Германія	2.783	Греція	46
Франція	45	Турція	7.483
Италія	2.042	Персія	366
Бельгія	1.841	Остъ-Индія	5.201
Голландія	538	Китай	1.020
Румынія	527	Японія	330
Испанія	519		

²⁾ Въ концѣ 80-хъ годовъ много обсуждался въ Министерствѣ Государственныхъ Имуществъ, въ Обществѣ Соудѣйствія русской промышленности, въ И. Русскомъ Техническомъ Обществѣ и въ др. учрежденіяхъ вопросъ о проведеніи баку-батумскаго нефтепровода и большинство мнѣній было вполне согласнымъ съ настоятельною надобностію и своевременностію этой мѣры, но тѣмъ не менѣе она была отложена и донныѣ не осуществлена преимущественно вслѣдствіе трехъ соображеній: 1) проведеніе нефтепровода должно убавить провозъ нефтяныхъ грузовъ по закавказской желѣзной дорогѣ, а она (значалъ гарантированная правительствомъ, а нынѣ перешедшая въ казенное управленіе) создана отчасти для цѣли вывоза нефтяныхъ грузовъ; 2) центръ нефтяной переработки, нынѣ существующій въ Баку, долженъ будетъ перейти на берега Чернаго моря (Батумъ, Поті), а это сопряжено

какъ въ предшествующія двадцать лѣтъ, такъ и по нынѣ, добыча сырой нефти въ Баку опережаетъ средства, существующія для ея перегонки цѣнные продукты и существующія условія торговли этими продуктами, то ездѣсь, какъ и во многомъ другомъ, не смотря на видимыя промышленныя успѣхи, добыча сырья беретъ верхъ или перегоняетъ обработку и торговлю, что зависить прежде всего отъ богатства естественныхъ производительныхъ силъ Россіи ¹⁾.

Для яснаго выраженія существующаго положенія русской нефтяной промышленности необходимо рассмотретьъ: а) распредѣленіе бакинской нефти на различные продукты и особенности состава этой нефти, допускающія возможность ея полной утилизаціи; б) значеніе «нефтяныхъ остатковъ», какъ топлива, и в) условія эксплуатаціи бакинскаго мѣстонахожденія нефти.

Продукты бакинской нефти. Хотя площадь ближайшихъ бакинскихъ окрестностей, дающихъ нефть, довольно однообразна и очень невелика (около 554 десятинъ или 6,3 квадр. килом.), хотя число эксплуатируемыхъ скважинъ также не велико, а именно въ 1891 году не болѣе 458 буровыхъ скважинъ и хотя низкія цѣны, давно стоящія на нефть въ окрестностяхъ Баку ²⁾, по-

съ потрясеніемъ нынѣ едва установившагося порядка производства, и 3) Волга и внутренніе заводы Россіи должны лишиться нефтяныхъ остатковъ, какъ необходимаго въ тѣхъ мѣстахъ топлива. Хотя соображенія эти, очевидно, недостаточны для рѣшенія вопроса, тѣмъ не менѣе онѣ взяли временной верхъ и дѣло проведенія баку-батумскаго нефтепровода составляетъ доннынъ вопросъ насущной важности. Нельзя при этомъ не замѣтить: а) что съ годами добыча нефти въ Баку, хотя и увеличивается, но затрудняется (рыть скважины приходится глубже и въ большемъ количествѣ), а потому условія невыгоднѣйшаго проведенія нефтепровода уменьшаются, б) что нефтяные остатки, которыхъ обработка могла бы выгодно совершаться на черноморскомъ берегу, продолжаютъ истребляться подъ паровыя котла, и в) что расширеніе потребленія нефтяныхъ остатковъ задерживаетъ въ Россіи развитіе и ростъ добычи каменнаго угля (особенно донецкаго и уральскаго). Въ дѣлѣ развитія русской нефтяной промышленности недостатокъ баку-батумскаго нефтепровода составляетъ очевидный недостатокъ, послѣдствія котораго должны отразиться на всемъ дальнѣйшемъ ходѣ этой во многихъ другихъ отношеніяхъ образцовой — въ Россіи — промышленности.

¹⁾ Кавказскія богатства нефтью лучше всего уподобляются богатствамъ Сѣверной Америки, особенно Южной (напръ въ Чили и Боливіи) Америки мѣдью и серебромъ: открытія слѣдуютъ за открытіями, берутъ только то, что добывается наиболѣе легко, цѣны падаютъ, условія для расширенія эксплуатаціи уменьшаются, часть промысловъ прекращается, общая сумма добычи все же на столько возрастаетъ, что міровыя цѣны добываемыхъ продуктовъ падаютъ, а міровыя требованія въ качественномъ отношеніи возрастаютъ. Такимъ порядкомъ вещей долженъ послужить къ тому, что область примѣненія подобныхъ ископаемыхъ продуктовъ будетъ расширяться и добытатели станутъ изыскивать средства къ тому, чтобы возмѣщать потери въ цѣнахъ увеличеніемъ количества добычи.

²⁾ Цѣны на сырую нефть (на промыслахъ) зависять отъ спроса ея заводами и существованія въ данное время фонтанной нефти, такъ что измѣненія ихъ по времени бывають очень быстрые и значительны. Въ 1890 г. стояли вообще высокія цѣны, отъ 4 до 9 коп. за пудъ, а въ 1891 г. низкія отъ 1½ до 4 коп. за пудъ, среднее 2½ коп. На заводахъ цѣна на ½ коп. выше, чѣмъ на промыслахъ — за перекачиваніе по нефтепроводу.

не позволяютъ эксплуатировать сколько либо убогія скважины, дающія въ сутки менѣе 500 пуд. нефти и заставляютъ бросать мѣстности, дающія густую (тяжелую) нефть, уже по одному тому, что она медленно притекаетъ къ скважинамъ (притомъ такую нефть, дающую мало обычнаго керосина заводчики не покупаютъ), тѣмъ не менѣе въ окрестностяхъ Баку добывается нефть далеко не одинаковая по качествамъ составныхъ началъ и по свойствамъ. Легкой «бѣлой» нефти, уд. вѣса около 0,78 (15° Ц.), добывается (въ Сураханахъ) и понинѣ очень мало, чтобы на ней особо остановиться. Въ скважинахъ, расположенныхъ на югъ отъ Баку, въ разстояніи лишь 4—6 верстъ, въ мѣстности, называемой Бейбатомъ или Беби-Эйбатомъ, гдѣ съ 1873 года г. Тагеевъ завелъ правильную добычу и переработку на собственномъ заводѣ, получается нефть болѣе легкая (около 0,86 уд. вѣса) сравнительно съ другими сортами, получаемыми на площадяхъ (лежащихъ на С.-З. отъ Баку) Балахано-Сабунчинской и Романинской, гдѣ расположено наибольшее число буровыхъ скважинъ. Эта преобладающая нефть, имѣя удѣльный вѣсъ отъ 0,86 до 0,88 (даже до 0,885), называется «зеленою» (потому что въ отраженномъ свѣтѣ даетъ зеленый дихромическій отливъ, проходящій же свѣтъ окрашивается бурнымъ цвѣтомъ) и служитъ для полученія главной массы бакинскихъ нефтяныхъ продуктовъ. «Черная», болѣе тяжелая нефть, сосѣдней бинагадинской дачи, имѣетъ уже удѣльный вѣсъ около 0,9 и выше; она мало примѣняется нынѣ въ обработкѣ, хотя ея можно было бы много добывать и выгодно примѣнять какъ топливо. Вовсе не вдаваясь въ разсмотрѣніе химическаго состава сортовъ бакинской нефти и не останавливаясь надъ многочисленными ея техническими анализами (дробною перегонкою), приведемъ только слѣдующія основныя данныя, относящіяся къ практическому примѣненію нефти, но при этомъ, для большей ясности, сопоставимъ свѣдѣнія эти для обычной (зеленой) бакинской нефти и для обычной с.-американской (пенсильванской): 1) при одинаковой температурѣ кипѣнія (въ парахъ) бакинская нефть даетъ болѣе тяжелые продукты, чѣмъ американская, или при томъ же уд. вѣсѣ температура продуктовъ технической перегонки бакинской нефти ниже чѣмъ для нефти американской; 2) содержаніе углерода въ продуктахъ одинаковой технической примѣнимости (или близкихъ температуръ перегонки) въ бакинской нефти болѣе, чѣмъ въ американской, а потому свѣтящая и смазывающая способность первыхъ выше, чѣмъ вторыхъ; 3) содержаніе легкихъ летучихъ продуктовъ перегонки (газолинъ, бензинъ и т. п.) въ бакинской нефти гораздо ниже, чѣмъ въ американской, а потому первая легче, чѣмъ вторая, можетъ давать безопасныя въ пожарномъ отношеніи освѣтительныя нефтяныя масла обычнаго типа (т. е. керосинъ или петроль); 4) изъ обычной бакинской нефти (уд. вѣсъ 0,87—0,88) получается отъ 25 до 30% (на вѣсъ) такого керосина, который, имѣя удѣльный вѣсъ около 0,81—0,83, горитъ въ обычныхъ керосиновыхъ лампахъ, приспособленныхъ къ сожиганію американскаго керосина, и представляетъ (по удаленіи наиболѣе летучихъ составныхъ

частей) температуру вспышки около 25—30° Ц. по прибору Абея-Пенска 5) выходъ изъ бакинской нефти освѣтительнаго масла (тяжелаго или безопнаго керосина, или бакуоля), имѣющаго удѣльный вѣсъ 0,82—0,84, съ температурою вспышки 40°—60° Ц., можетъ быть доведенъ до 40—50% по вѣсу сырой нефти, но такое болѣе безопасное въ пожарномъ отношеніи, чѣмъ обыкновенный керосинъ, освѣтительное масло для правильнаго пользованія и требуетъ лампъ съ невысокимъ подъемомъ по свѣтильнѣ и съ правильно регулируемымъ притокомъ воздуха; лампы же этого устройства, хотя и существуютъ въ продажѣ, но не производятся донинѣ въ столь большихъ размѣрахъ, какъ лампы, назначенныя для сожиганія обычнаго (болѣе огнеопаснаго) керосина американскаго типа; 6) отдѣливъ изъ бакинской нефти такія легкіе продукты перегонки, которые даютъ обычный керосинъ американскаго типа, получается отъ 10 до 30% (по вѣсу) промежуточнаго (называемаго солярнымъ, парфюмернымъ или маячнымъ) масла, удѣльнаго вѣса 0,84—0,86, которое вполне безопасно для освѣщенія (ибо температура вспышки его не поднимается очень высоко, а именно отъ 60° до 100° Ц. и выше) и вполне пригодна для освѣщенія въ особыхъ для того принаровленныхъ лампахъ, могущихъ выдерживать даже смѣсь всѣхъ (очищенныхъ) продуктовъ перегонки нефти, составляющихъ отъ 80 до 85% по вѣсу сырой бакинской нефти и представляющихъ вполне безопасный способъ освѣщенія¹⁾; 7) послѣ отдѣленія (перегонкою по концю съ перегрѣтымъ паромъ) изъ бакинской нефти бензина, керосина и промежуточнаго масла, примѣняя впускъ въ перегонный кубъ перегрѣтаго водянаго пара, получается отъ 10 до 30% (по вѣсу) смазочныхъ маселъ, не застывающихъ на холоду и не окисляющихся²⁾, имѣющихъ удѣльный вѣсъ 0,87—0,91 и вспышку выше 100° Ц. и пригодныхъ для всякаго рода смазыванія металлическихъ механизмовъ и для др. цѣлей; 8) послѣ отгонки этихъ смазочныхъ маселъ, бакинская нефть даетъ «тяжелые остатки», которые при перегонкѣ съ помощію сильно перегрѣтаго (до 350°—400° Ц.) водянаго пара разлагаются (съ образованіемъ газообразныхъ и летучихъ углеводородовъ) даютъ: а) на холоду застывающій продуктъ, называемый нефтянымъ саломъ (себонафтомъ), содержащій твердые парафины и дающій, послѣ должнаго очищенія, вазелинъ, количество котораго составляетъ отъ 5 до 10% сырой нефти, б) жидкіе углеводороды³⁾, пригодные (послѣ очищенія) для освѣщенія въ керосиновыхъ лампахъ⁴⁾, и в) горючіе углеводородные газы, обладающіе сильною свѣтящею способностію и могущіе служить топливомъ при перегонкѣ нефти.

¹⁾ Какъ я демонстрировалъ въ 1883 г. въ Русскомъ Физико-Химическомъ Обществѣ (Ж. Р. Ф. Х. О. Т. XV. Стр. 271).

²⁾ Послѣ должнаго очищенія сѣрною кислотою и ѣдкимъ натромъ.

³⁾ Ихъ количество возрастаетъ (на счетъ убавки въ количествѣ вазелина) по мѣрѣ возрастанія давленія, при которомъ производится эта перегонка «тяжелыхъ остатковъ».

⁴⁾ Эти продукты разложенія первоначально исследованы были мною (Ж. Р. Ф. Х. О. Т. XIII — 456), а нынѣ изучаются В. Е. Тищенко.

Такимъ образомъ, бакинская нефть способна, какъ я убѣдился въ 1881 г. собственными изслѣдованіями (произведенными въ большомъ видѣ на Константиновскомъ заводѣ), перегоняться до конца (безъ угольнаго остатка) и давать рядъ полезнѣйшихъ продуктовъ, могущихъ находить, при дешевизнѣ исходнаго матеріала и перевозки, повсемѣстный сбытъ. Но въ дѣйствительности такую полную перегонку или утилизацію бакинской нефти доннынѣ нѣтъ возможности производить по той основной причинѣ, что этимъ путемъ изъ 100 вѣсовыхъ частей бакинской нефти получается (за вычетомъ тѣхъ частей, которыя разрушаются при перегонкѣ и очищеніи и тѣхъ, которыя должно примѣнить для самой перегонки нефти) не менѣе 80 частей полезныхъ продуктовъ, слѣдовательно изъ 280 милл. пудовъ нефти, нынѣ добываемыхъ, должно получить около 225 милл. пудовъ продуктовъ, а вывезти (дешево или выгодно) можно только: около 60, много что 80 милл. пуд. по Закавказской желѣзной дорогѣ (Баку-Батумъ) для заграничнаго потребленія и до 30 и наибольшее до 40 милл. пудовъ по Волгѣ для внутренняго потребленія Россіи, что составляетъ всего отъ 90 до 120 милл. пудовъ въ годъ, то есть около $\frac{1}{2}$ добываемой нефти или менѣе половины возможныхъ продуктовъ перегонки. Притомъ полная утилизація бакинской нефти сопряжена съ производствомъ лампъ, назначаемыхъ для сожиганія тяжелыхъ безопасныхъ маселъ, что требуетъ особо настойчивой предпримчивости и составляетъ дѣло, предстоящее будущему времени, могущему настать только тогда, когда проведеніе Баку-Батумскаго нефтепровода дастъ возможность отправлять изъ Баку не только тѣ 50—70 милл. пудовъ нефтяныхъ продуктовъ, которые можетъ перевезти желѣзная дорога, но и сырую нефть для ея переработки на черноморскомъ берегу. При современномъ положеніи вещей переработка бакинской нефти направляется въ сторону полученія лишь около 30% продуктовъ перегонки, остальная же масса нефти даетъ то, что называется «остатками», содержащими смѣсь, остающуюся послѣ отгонки керосина (это—обыкновенные, легкіе остатки) или послѣ полученія керосина, промежуточныхъ и смазочныхъ маселъ (это—тяжелые, упомянутые выше, остатки). Эти остатки идутъ какъ топливо, вмѣстѣ съ каменнаго угля, и ихъ количество на заводахъ составляетъ около $\frac{2}{3}$ вѣса бакинской нефти, однако часть ихъ расходуется какъ топливо для перекачиванія и для перегонки нефти, такъ что въ продажу или для вывоза поступаетъ гораздо меньшее ихъ количество, составляющее около 40% перегоняемой нефти по вѣсу, какъ видно по слѣдующимъ даннымъ, относящимся къ Баку:

На Ашшеронскомъ полуостровѣ.	1890 г.	1891 г.
Число всѣхъ заводовъ	149	135
Изъ нихъ дѣйствовало заводовъ	103	100
» » бездѣйствовало	46	35
На нихъ переработано нефти милл. пуд.	220	247
Изъ нихъ получено: бензина и т. п. милл. пуд.	0,5	0,5
» » » керосина разнаго, милл. п.	70	79

На Апшеронскомъ полуостровѣ.	1890 г.	1891 г.
Изъ нефти получено смазочныхъ маслъ . . .	5,5	6,2
Всего получено продуктовъ перегон. милл. пуд.	76	85,7
Что составляетъ: процентовъ	34,5%	34,7%
Остатковъ вывезено изъ Баку: милл. пуд. . .	96	103
» » » » процентовъ	43,6%	41,7%
Потерь и расхода на топливо на мѣстѣ (заводы, промыслы, городъ)	22%	23,6%

Для 1891 г. извѣстно, что для перегонки и перекачки и для другихъ мѣстныхъ потребностей пошло около 35 милл. пуд. остатковъ (= 14%), следовательно потерь разнаго рода было около 10% всей поступившей на заводъ нефти, что зависитъ прежде всего отъ того, что при большой дешевизнѣ нефти (въ 1891 г. средняя цѣна около 3 к. на заводахъ) съ нею обращаются безъ особой экономіи, тѣмъ болѣе, что въ этомъ году цѣна очищеннаго керосина падала до 7 коп. за пудъ, а цѣна остатковъ въ среднемъ была около 4 к. пудъ, т. е. выше, чѣмъ за сырую нефть. Все это показываетъ ясно, что главный продуктъ бакинскихъ нефтяныхъ заводовъ составляютъ нефтяные «остатки» и что важнѣйшія и драгоцѣннѣйшія (по своеобразнымъ свойствамъ) составившія части бакинской нефти (безопасныя масла, вазелинъ и т. п.) нынѣ сожигаютъ какъ простое топливо, не находя свойственнаго имъ болѣе цѣннаго примѣненія.

Значеніе нефтянаго топлива. Обычная сырая бакинская нефть, содержащая легко улетучивающіеся бензинъ и керосинъ, не можетъ быть прямо примѣняема въ топливо, вслѣдствіе своей легкой воспламеняемости и опасности отъ пожара. Но тѣ виды тяжелой природной кавказской нефти (напр. бинагодинская нефть около Баку, многіе виды кубанской, грозненской, шемахинской и закавказской нефти), которые не даютъ или даютъ очень мало керосина и содержатъ мало смазочныхъ и парафиновыхъ маслъ, равно какъ и отбросы, получаемые при обработкѣ нефти — составляютъ, судя по своему составу (и содержатъ почти на-цѣло лишь смѣсь углеводородовъ) — первостепенный и драгоцѣнный во всѣхъ отношеніяхъ сортъ топлива. Таковы и суть «остатки» бакинской нефти. Пользованіе ими — какъ топливомъ — нынѣ, когда нѣтъ возможности (за недостаткомъ Баку-Батумскаго нефтепровода) утилизировать массу добываемой нефти, составляетъ естественнѣйшее, хотя исключительно временное явленіе, которымъ Россія пользуется нынѣ въ довольно широкомъ размѣрѣ, примѣняя въ годъ около 140 милл. пудовъ нефтяныхъ остатковъ, а именно около 30 милл. въ самомъ Баку (для нефтяныхъ и другихъ мѣстныхъ заводовъ, для перекачки нефти и т. п.), около 10 милліоновъ пуд. для другихъ мѣстностей Закавказья и Закаспійскаго края и около 100 милліоновъ пуд. для Каспійскаго моря, для Волги и для прилегающихъ къ ней (а также къ ея притокамъ, особенно по Камѣ) мѣстностей — до Рыбинска и Москвы. При этомъ прежде всего должно обратить вниманіе на то, что тогда, когда бакинскіе «остатки» обычной нефти (дающей керосинъ и смазочныя масла) найдутъ

себѣ иное, болѣе цѣнное приложеніе (для полученія безопасныхъ освѣтительныхъ маселъ, вазелина, полученія свѣтительнаго газа и т. п.), тогда взаимнѣ этихъ «остатковъ» не только можетъ идти каменный уголь (съ Донца — по предполагаемой донецко-волжской желѣзной дорогѣ, или съ Урала — по Камѣ), но и тяжелая природная нефть, въ изобиліи распространенная на Кавказѣ, но донныѣ не разрабатываемая, за избыткомъ болѣе легкой обычной бакинской нефти. Оставляя въ сторонѣ вопросъ о возможности болѣе цѣнной утилизаціи этой нефти, должно видѣть высокія качества нефтянаго топлива, далеко оставляющія за собою самые высокіе сорта каменныхъ углей даже по отношенію къ теплопроизводительной способности, не говоря о другихъ преимуществахъ, какъ то: легкости нагрузки (насосами), полной безопасности хранения (обыкновенно въ желѣзныхъ цистернахъ), отсутствію ручной работы при подачѣ къ очагамъ (остатки сами текутъ по трубамъ), равномерности притока свѣжаго топлива къ очагу, удобству полного смѣшенія съ воздухомъ (при помощи различнаго рода пульверизаторовъ или форсунокъ), легкой возможности получать наивысшія возможныя (при горѣніи въ воздухѣ) температуры, простотѣ устройства топокъ всякаго рода и пр. Нефть и нефтяные остатки, сгорая въ калориметрѣ, развиваютъ, какъ видно по составу и по опредѣленіямъ многихъ изслѣдователей, около 11000 единицъ тепла (напр. по Mahler, 1892, 10800 е. т.), тогда какъ лучшіе каменные угли даютъ только около 7400 ед. тепла. Отношеніе это требуетъ для замѣны 100 вѣсовыхъ частей кам. угля только 67 частей нефтяныхъ остатковъ, что и наблюдается въ дѣйствительности при топкѣ паровиковъ и паровозовъ. Въ кузничныхъ горнахъ, въ сварочныхъ и во всякихъ иныхъ печахъ, требующихъ высокаго температуръ, нефтяное топливо, какъ уже давно показалъ Генрихъ С. К. Девиалль и опытъ металлургическихъ заводовъ Россіи, еще болѣе выигрываетъ противу каменноугольнаго и даже коксоваго, что основывается, во-первыхъ, на томъ, что въ составѣ нефти много водорода и нѣтъ кислорода, а во-вторыхъ (и это еще важнѣе), потому, что нефтяное топливо, при хорошо устроенной топкѣ (обыкновенно съ форсуною), можетъ вполне сгорать подобно горючимъ газамъ, почти безъ всякаго избытка воздуха, чего съ углемъ и коксомъ (не превращая ихъ въ генераторные газы) достигъ невозможно. Не менѣе важно, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и очень драгоцѣнно (напр. при отопленіи военныхъ пароходовъ и при топкахъ среди городовъ), свойство нефтянаго топлива вполне сгорать подъ паровиками (при помощи форсунокъ), а также въ печахъ (комнатныхъ, кухонныхъ и т. п.) при правильномъ устройствѣ топокъ—безъ всякаго слѣда дыма, быстро разгораться и давать пламя желаемой длины. Словомъ: нефтяное топливо должно быть считаемо самымъ высшимъ изъ всѣхъ донныѣ извѣстныхъ видовъ топлива. Оно примѣняется для всякаго рода топокъ (напр. для комнатныхъ, кухонныхъ и хлѣбопекарныхъ печей, для пароходовъ, паровозовъ и др. паровыхъ машинъ, для металлургическихъ, стеклоплавильныхъ и иныхъ печей) въ большомъ видѣ донныѣ исключительно въ одной Россіи, потому что оно

только здѣсь дешево. Его цѣна въ Баку измѣняется въ послѣдніе годы от 3-хъ до 6 коп. за пудъ, по Волгѣ отъ Царицына до Нижняго—отъ 10 до 20 коп. и въ Москвѣ отъ 20 до 30 коп.; но цѣны стремятся скорѣе падать, чѣмъ возрастать, потому что количество «остатковъ» въ Баку ежегодно возрастаетъ, перевозка по водѣ удешевляется и склады или запасы (въ большихъ желѣзныхъ резервуарахъ) повсемѣстно возрастаютъ. Такія низкія цѣны нефтяныхъ остатковъ служатъ причиною того, что пароходы на всей системѣ средняго нижняго теченія Волги и Камы и всѣ пароходы Каспійскаго моря, равно какъ и желѣзныя дороги, прилегающія къ этимъ воднымъ путямъ, особенно Закавказская (Баку-Ватумъ) и Закаспійская—не только пользуются этимъ превосходнѣйшимъ топливомъ, но и много обязаны ему самымъ своимъ существованіемъ, потому что берега Каспійскаго моря и низовья Волги, по малой своей лѣсности и по отсутствію на нихъ развѣданныхъ залежей каменнаго угля, лишены иныхъ изобильныхъ видовъ топлива и нефть, находящаяся какъ на западномъ (около Баилова мыса, на Апшеронѣ и около Петровска), такъ и на восточномъ (островъ Челекенъ и прилежащія къ нему части Закаспійскаго края) берегахъ Каспійскаго моря, а особенно тяжелые ея сорты, представляютъ здѣсь естественнѣйшее, хотя и исключительно мѣстное, топливо. И въ иныхъ-же мѣстахъ страны на всякое нефтяное топливо должно смотрѣть, какъ на рѣдкое и особо драгоценное для нѣкоторыхъ цѣлей, напр. для получения высокихъ температуръ, для бездымнаго отопленія военныхъ кораблей, для получения богатаго свѣтлignaго газа ¹⁾ и т. п. Для обычныхъ-же цѣлей нагрѣванія, особенно для топки паровиковъ, гдѣ пригодны всякіе виды топлива, примѣненіе такого драгоценнаго топлива, какъ остатки, можетъ имѣть широкое распространеніе лишь временно, въ такіе переходные моменты промышленной дѣятельности страны, какъ переживаемый нынѣ Россією (см. Введение), когда промышленность не успѣла еще уложиться въ правильное русло прочнаго теченія, обуславливаемого нынѣ повсюду лишь однимъ способомъ—примѣненіемъ каменноугольнаго топлива. Нефтяное топливо, съ количественной стороны, можетъ имѣть только малую долю того значенія, которое свойственно каменному углю, для чего достаточно обратить вниманіе лишь на то, что каменнаго угля во всемъ мѣрѣ добывается нынѣ болѣе 500 милл. тоннъ, а нефти около 10 милл. тоннъ, то-есть, еслибы вся нефть шла лишь на топку, то она замѣнила-бы не болѣе какъ 3% сожигаемаго каменнаго угля, если принять, что одна тонна нефти замѣняетъ полторы тонны угля. Такимъ образомъ, примѣненіе нынѣ въ Россіи до 130 милліоновъ пудовъ нефтяныхъ остатковъ должно быть разсматриваемо, какъ временное явленіе, зависящее отъ одной стороны отъ недостатка способовъ сбыта избытковъ нефти въ міровомъ

¹⁾ Нефтяные остатки, подвергаясь сразу высокой температурѣ въ газовыхъ ретортахъ, даютъ нефтяной газъ, очень богатый тяжелыми углеводородами, а потому сильнѣйшій (см. стр. 288).

потребленіе, а съ другой — отъ недостатка въ интензивности выработки и повсемѣстнаго въ Россіи, особенно въ ея центрѣ и на юго-востокѣ, распространенія каменноугольнаго топлива ¹⁾).

Условія добычи нефти на Апшеронскомъ полуостровѣ. Мѣстонахожденія нефти на Кавказѣ, будучи во многихъ отношеніяхъ отличны отъ американскихъ ²⁾), можно считать достаточно изученными въ отношеніи условій эксплуатаціи только для Апшеронскаго полуострова, потому что на немъ одною не только существуетъ съ давнихъ поръ много буровыхъ скважинъ, но и ведется по нимъ полная, постоянно публикуемая, отчетность, производимая за послѣдніе годы чинами акцизнаго вѣдомства и особымъ комитетомъ, содержимымъ съѣздомъ нефтепромышленниковъ. Приводимъ здѣсь нѣкоторыя извлеченія изъ данныхъ, относящихся къ послѣднимъ годамъ.

Нефть Апшеронскаго полуострова получается изъ буровыхъ скважинъ преимущественно двумя способами: тартаніемъ и фонтанами. Тартаніе состоитъ въ опусканіи (при помощи механическихъ приспособленій, т. е. воротовъ или лебедокъ, движимыхъ приводомъ, идущимъ отъ паровой машины) на канатѣ высокаго ведра или цилиндра (желонки), съ клапаномъ внизу, зачерпывающаго нефть (и воду) и выпускающаго ее, послѣ поднятія на верхъ, въ жолобъ, проводящій нефть въ резервуары, назначенные для храненія. Размѣры желонокъ бывають разныя, но во всякомъ случаѣ большіе, такъ что сразу вычерпывается нѣсколько пудовъ (и даже до десяти) и дѣло ведется на каждой буровой скважинѣ при помощи контингента рабочихъ, число которыхъ не менѣе 3-хъ на смѣну. Этимъ путемъ получается болѣе $\frac{4}{5}$ всей нефти. Фонтаны представляютъ, хотя далеко не постоянное, но обычное явленіе при буреніи скважинъ около Баку, и нѣкоторые изъ нихъ давали и продолжаютъ давать въ день сотни тысячъ пудовъ нефти, сопровождаемой всегда газами, водою и пескомъ, а иногда и камнями, выбрасываемыми, вмѣстѣ съ нефтью, нерѣдко

¹⁾ Проведеніе Баку-Батумскаго нефтепровода, регулированіе теченій Донца и Дона, водный бассейнъ которыхъ въ нѣсколько разъ превосходятъ бассейны такихъ рѣкъ, какъ Рейнъ, проведеніе желѣзнодорожныхъ путей отъ донецкихъ каменноугольныхъ мѣсторожденій къ Волгѣ и тому подобныя мѣры для утилизованія нефтяныхъ запасовъ Баку и для дешевой вывозки донецкихъ кам. углей, составляя задачи, предстоящія въ промышленной жизни Россіи, должны положить естественный конецъ тому нерационально-широкому сжиганію подъ паровыми котлами бакинскихъ нефтяныхъ остатковъ, которое нынѣ существуетъ. Нельзя думать, что этимъ способомъ даже при полномъ прекращеніи примѣненія «остатковъ» какъ топлива, задержится пароходство на Каспійскомъ морѣ и низовьяхъ Волги, потому что на первое время „остатки“ станутъ замѣняться тяжелыми сортами нефти, а затѣмъ сюда придутъ и каменные угли съ Донца и Урала. Притомъ, мнѣ кажется, что есть нѣкоторое основаніе допустить, что въ калмыцкихъ степяхъ между Донцемъ и Волгой должны быть свои залежи каменныхъ углей, которыхъ отысканіе и разработка могли-бы сильно повліять на все побережье Каспійскаго моря.

²⁾ Достаточно указать на то, что въ С.-А. Штатахъ для полученія 300 милл. пуд. нефти въ годъ дѣйствуютъ десятки тысячъ буровыхъ скважинъ, а въ окрестностяхъ Баку для такой же добычи работаетъ лишь $\frac{1}{2}$ тысячи буровыхъ скважинъ.

на высоту въ 10—20, даже 40 и 60 сажень. Продолжительность дѣйствительная сила, зависящая отъ давленія растворенныхъ газовъ и масса выбрасываемой нефти зависятъ отъ глубины скважины и мѣстныхъ условий, но вообще, чемъ глубже скважина, въ которой показывается фонтанъ, тѣмъ сила его значительнѣе. Выбрасываемою фонтанами нефтью давно уже счумѣли пользоваться возможною полнотою, закрѣпляя на верхній конецъ обсадныхъ трубъ отвѣтственные шлемы или краны съ запорами, направляющими выбрасываемую нефть въ амбары или ямы, но и понинѣ часть нефти, выбрасываемая фонтанами, взлетая наверхъ и разносимая вѣтромъ, разбрызгивается по землѣ, иногда уничтожая вышки (деррики), устроенныя для буренія и тартанія. Топкая нефть по склонамъ почвы стекаетъ или въ особыя ямы или въ сосѣднія овраги и низины. Количество нефти, собираемой въ послѣдніе годы изъ фонтановъ, доходитъ до 40—50 милл. пуд., а именно:

Получено нефти на Апшеронскомъ полуостровѣ:

1889 г.	тартаніемъ . . .	77%	фонтанами . . .	23%
1890 »	» . . .	78 »	» . . .	22 »
1891 »	» . . .	85 »	» . . .	15 »

Отсюда видно, что масса нефти, получаемая фонтанами, за послѣднее время стала уменьшаться; должно замѣтить, что хотя фонтаны являются рѣдкимъ явленіемъ, чѣмъ было ранѣе, но единичные изъ нихъ обильнѣе прежнихъ нефтью. Въ всякомъ случаѣ фонтаны, послѣ извѣстнаго срока дѣйствія, перестаютъ выбрасывать нефть и ее приходится добывать уже тартаніемъ.

Число фирмъ, владѣющихъ 554 десятинами нефтеносныхъ земель Апшеронскаго полуострова (изъ нихъ 300 десятинъ частныхъ владѣльцевъ и 254 десятины казенныхъ), въ 1891 г. было 95, но добычей занимались только 38 и на всѣхъ въ эксплуатаціи было 458 буровыхъ скважинъ (въ 1888 г. 278, въ 1889 г. 278, въ 1890 г. 356), всего же скважинъ было 641. Изъ 458 скважинъ, эксплуатированныхъ въ 1891 г., на Балаханско-Сабунчинской площади было 407, на Романинской 25 и на Бейбатской 25. Въ теченіи 1891 г. брошено, по невыгодности эксплуатаціи, 28 старыхъ скважинъ, а изъ вновь заложенныхъ 70 скважинъ оказались непригодными для добычи нефти потому, что ея не дали вовсе, или дали столь мало, что выгодная эксплуатація была невозможна. Изъ числа 458 скважинъ, эксплуатированныхъ въ 1891 г. 308 старыхъ (прежнихъ годовъ) каждая дала въ годъ среднимъ числомъ около 605 тыс. пуд., а изъ 150 новыхъ скважинъ каждая дала около 590 тыс. пуд. въ теченіе всего времени эксплуатаціи среднимъ числомъ въ годъ. Такъ какъ тартаніе нефти изъ скважинъ не только требуетъ текущихъ расходовъ на буровыя работы, но и храненія или сбыта получаемой нефти, а число резервуаровъ и сбытъ по временамъ (особенно въ зимнее время) бываютъ недостаточны, то эксплуатація многихъ буровыхъ скважинъ длится лишь опредѣленное время и не весь годъ. Изъ 458 скважинъ, дававшихъ нефть въ 1891 г., только 1

работали круглый годъ, 188—отъ 6-ти до 11 мѣсяцевъ и 138 мѣнѣе полугода. Диаметръ трубъ въ 67 буровыхъ былъ отъ 6 до 10 дюймовъ, въ 278 скважинахъ отъ 10 до 15", а въ остальныхъ болѣе 15 дюймовъ (до 22). Средняя глубина всѣхъ эксплуатируемыхъ въ 1891 г. скважинъ была 102,2 сажени (или 715 футовъ), въ 1890 г. она равнялась 94 футамъ, а въ началѣ 80-хъ годовъ была лишь около 70 сажень, такъ что углубленіе выгодно эксплуатируемаго слоя не подлежитъ сомнѣнію, хотя нельзя сказать, чтобы всѣ поверхностные слои были истощены, потому что еще и понинѣ имѣются скважины, пробурованныя лишь до глубины 50—70 сажень и однако дающія ежегодно по $\frac{1}{2}$ милл. пудовъ нефти. Однако несомнѣнно, что наиболѣе выгодныя для эксплуатаціи слои (или глубина скважинъ) съ годами углубляются и довольно быстро. Такъ, въ 1890 г. наибольшая средняя добыча (около $1\frac{1}{3}$ милл. пуд. въ годъ на скважину) отвѣчала буровымъ скважинамъ, углубленнымъ до 120—130 сажень, а въ 1891 г. до 140—150 сажень (сред. выходъ въ годъ $1\frac{1}{2}$ милл. на такую скважину). Вообще же на всѣ эксплуатируемыя скважины средней годовой выходъ въ 1888 г. былъ 803 тыс. пуд., въ 1889 г. былъ около 692 тыс. пуд. въ годъ, въ 1890 г. около 636 тыс. пуд., а въ 1891 г. около 599 тыс. пуд. въ годъ на скважину.

Средняя суточная добыча убываетъ на всѣхъ площадяхъ, какъ видно изъ слѣдующаго:

Средняя суточная добыча одной скважины:	1890 г.	1891 г.
Балахано-Сабунчинская площадь	1714	1622 пуда.
Романинская	1431	1386 »
Бейбатская (Биби-Эйбатская) площ.	2782	2654 »

Разбирая эти цифры, однако не должно забывать, что общая производительность 1891 г. на 50 милл. пуд. или на 20% болѣе 1890 года, число же скважинъ, изъ которыхъ велась добыча, возросло на 102 скважины или почти на 30%, то есть въ 1891 г. добыватели, при низкихъ цѣнахъ нефти, желали наверстать количествомъ тѣ потери, которыя произошли отъ паденія цѣнъ. Для этой цѣли рытье скважинъ увеличивается за все послѣднее время. Въ 1889 г. вновь пройдено буреніямъ всего въ суммѣ 6500 сажень, въ 1890 г. 14810 сажень, а въ 1891 г. 19980 сажень. Всего закончено въ эти три года 284 новыхъ скважины, а именно въ 1889 году — 86 и въ 1891 году — 151 скважина. Расходы по буренію на каждую сажень (считая и обзаводство паровою машиною, постройку вышки, обсадныя трубы и пр.) достигаютъ нынѣ въ среднемъ отъ 170 до 200 руб., такъ что весь расходъ на новыя буровыя скважины за послѣднее время простирается до 4 милл. р. въ годъ ¹⁾.

¹⁾ Если принять этотъ годовой расходъ на буреніе, а число дѣйствующихъ скважинъ равнымъ 500, текущіе же расходы (рабочіе, топливо и т. п.) на каждую скважину въ годъ равнымъ 2.000 р., то основной текущій эксплуатационный расходъ (не считая ни расходовъ администраціи, ни процентовъ на капиталъ и т. п.) составитъ въ годъ 5 милл. руб., что при 250—300 милліонахъ пудовъ добычи даетъ на каждый пудъ нефти расходъ отъ 2 до

и животными жирными маслами съ конца 50-хъ годовъ ¹⁾). Для этого служилъ первоначально фотогенъ, получавшійся изъ торфа, шотландскаго бохгеда и смолистыхъ сланцевъ. Такой фотогенъ стоилъ за пудъ около 4 р.; онъ ввозился изъ-заграницы и его начали готовить въ Россіи изъ торфа, привознаго бохгеда и изъ превосходныхъ бохгедовъ, найденныхъ затѣмъ въ Рязанской губерніи. Но дороговизна производства такого продукта, возможность примѣнять дешевый въ Россіи скипидаръ (терпентинное масло), особенно въ смѣси со спиртомъ (скипидарно-спиртовое освѣщеніе въ срединѣ этого столѣтія было довольно сильно распространено для городского освѣщенія въ Россіи) и, болѣе всего, появленіе на мировомъ рынкѣ продукта перегонки американской нефти— скоро положили предѣлъ этому виду освѣщенія жилищъ и городовъ. Ввозъ фотогена и послѣдовавшій затѣмъ ввозъ американскаго керосина (освѣтительнаго нефтянаго, углеводороднаго масла), нефти и смазочныхъ маселъ выражался (по европейской границѣ) слѣдующими количествами (въ тысячахъ пудовъ):

Ввозъ.	Керосинъ. Нефть. Смаз. масла.			Керосинъ. Нефть. Смаз. масла.			
	Тысячи пудовъ.			Тысячи пудовъ.			
1871	1.720	30	—	1881	1.213	27	9
1872	1.798	98	8	1882	1.047	16	8
1873	2.716	108	15	1883	459	19	10
1874	2.532	105	8	1884	276	14	7
1875	2.661	42	8	1885	140	2	7
1876	2.679	56	16	1886	46	0	6
1877	1.723	41	21	1887	15	0	7
1878	2.004	55	15	1888	12	0	7
1879	1.720	30	8	1889	14	0	10
1880	1.453	26	8	1890	8	0	15

Наибольшій ввозъ отвѣчаетъ 1876 году, то есть какъ разъ тому времени, когда (стр. 303) готовились снять акцизъ съ керосина и начался быстрый ростъ добычи и переработки бакинской нефти.

Однако несомнѣнно, что ввозъ иностранныхъ нефтяныхъ продуктовъ далъ первый толчокъ развитію и росту внутренняго нефтянаго производства, и при этомъ роль таможенныхъ пошлинъ была весьма явною, потому что онѣ помогали начинателямъ внутренняго производства соперничать съ иностранными поставщиками. Размѣры таможенныхъ пошлинъ съ пуда (нетто) различныхъ нефтяныхъ товаровъ видны изъ прилагаемаго сопоставленія:

Тамож. окладъ съ пуда	1868	1877	1881	1882
Нефть сырая.	15 к. кред.	15 к. зол.	16 ¹ / ₂ к. зол.	17 к. зол.
Керосинъ	55 »	55 »	60 ¹ / ₂ »	60 »
Смазочныя масла	55 »	55 »	60 ¹ / ₂ »	60 »

¹⁾ Поводомъ къ такой замѣнѣ служили два обстоятельства одинаково важнаго значенія во-первыхъ, относительная дешевизна (въ 1858 г. въ Петербургѣ освѣщеніе фотогеномъ обходилось, при той же силѣ свѣта, въ два раза дешевле, чѣмъ жирными маслами, даже при цѣнѣ пуда фотогена въ 4 руб.), а во-вторыхъ, удобство ухода за лампами, сожигающими углеводороды.

Тамож. окладъ съ пуда.	1885	1887 ¹⁾	1890	1891
Нефть сырая . . .	20 к. зол.	20 к. зол.	24 к. зол.	20 к. зол.
Керосинъ	70 »	100 »	120 »	100 »
Смазочныя масла .	70 »	70 »	84 »	100 »

Большіе таможенные оклады въ теченіе 1868—1878 гг. имѣли несомнѣнно важное поощрительное значеніе для развитія внутренняго производства, а затѣмъ когда производство до того укрѣпилось, что стало вовсе ненуждаться въ таможенной охранѣ, они удерживаются какъ предохранительная мѣра въ видахъ съ одной стороны, предупрежденія ввоза въ пограничные города, далекіе отъ Кавказа, иностранныхъ нефтяныхъ продуктовъ, а съ другой стороны, для огражденія крупнаго акцизнаго дохода отъ керосина внутренняго производства.

Важнѣйшій, послѣ таможеннаго обложенія, факторъ развитія русской нефтяной промышленности составляетъ обложеніе акцизомъ освѣтительнаго масла внутренняго производства. Выше (стр. 303) было упомянуто, что акцизъ съ емкости перегонныхъ кубовъ, рассчитанный въ размѣрѣ около 15 к. съ пуда керосина, дѣйствовалъ лишь съ 1873 по 1877 годъ. Послѣ его отмены промышленность быстро двинулась, потребленіе керосина стало сильно возрастать, поднялся и внѣшній вывозъ продуктовъ, а цѣны быстро падали—отъ внутренняго соревнованія. Эта совокупность обстоятельствъ, особенно то, что въ теченіи 1877—1886 гг. цѣны керосина упали въ пудѣ по крайней мѣрѣ на 60—80 коп., достигнувъ до 20—30 коп. съ пуда, побудили Правительство при настоятельнѣйшей надобности казначейства, вновь обратиться къ налогу на керосинъ и онъ былъ введенъ съ 1888 года въ размѣрѣ 40 к. кр. съ пуда обыкновеннаго керосина и 30 к. кр. съ пуда тяжелыхъ сортовъ (высшей температур. вспышки), но съ тѣмъ, что бензинъ и смазочныя масла, равно какъ и сама нефть и ея «остатки» не подлежатъ обложенію, равно какъ и всѣ продукты нефти, отпускаемые за границу. Въ концѣ 1892 г. оклады эти увеличены до 60 и 50 к. съ пуда и въ различеніи тяжелаго освѣтительнаго масла, пла-

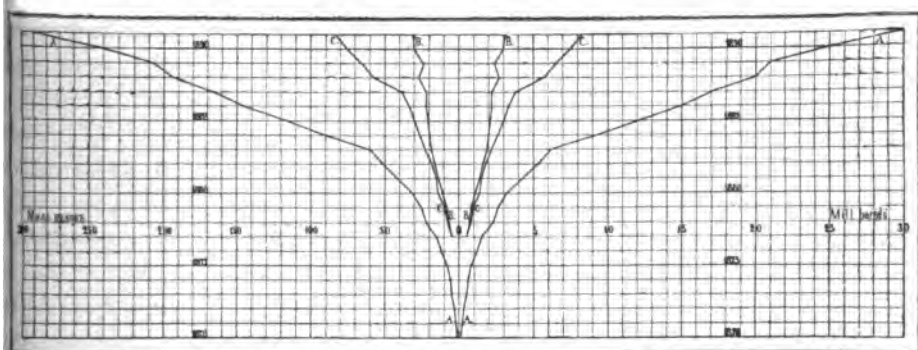
¹⁾ Повышеніе въ 1887 году ввозной пошлины на керосинъ отвѣчаетъ наложенію въ этомъ году акциза на керосинъ внутренняго производства.

²⁾ Таможенные пошлины на нефтяные товары въ Россіи служатъ очевидною демонстраціею, во 1-хъ, того возбуждающаго—для развитія внутренняго и всего міроваго производства—значенія, какое могутъ имѣть высокіе оклады, если они отвѣчаютъ внутреннимъ интересамъ и условіямъ страны (это начало твердо выдержано въ русскомъ таможенномъ тарифѣ 1891 г.) и во 2-хъ, того, что высокіе таможенные оклады для подобнаго рода товаровъ нисколько не препятствуютъ пониженію цѣнъ, такъ какъ въ Россіи при тамож. окладѣ на керосинъ равномъ 20 к. зол. или 30 к. кред., цѣна керосина на мѣстѣ производства равняется (безъ акциза) 7—20 коп. кредитнымъ, то есть ниже самаго размѣра таможенной пошлины. Нерѣдко же полагаютъ, что при существованіи таможенныхъ окладовъ, цѣна товара внутри страны *essida* равняется суммѣ оклада + цѣнность производства, т. е., что таможенные оклады идутъ въ пользу производителей. Это предубѣжденіе здѣсь явно опровергается, хотя прошло всего лишь 25 лѣтъ со времени самаго возникновенія нефтянаго дѣла въ Россіи.

тящаго низшей акцизъ, отъ болѣе легкаго введены нѣкоторыя измѣненія, но главные принципы обложенія сохранены. Акцизные доходы съ керосина дали

въ 1888 г.	6,6 милл. руб. кр.	въ 1890 г.	10,6 милл. руб. кр.	
въ 1889 г.	9,3	»	въ 1891 г.	10,2

Изъ этихъ чиселъ уже видно, что акцизное обложеніе, удороживъ продуктъ, потребляемый въ народѣ, задержало прежде того бывший ростъ его потребления, который виденъ на прилагаемой диаграммѣ по линіи *ВВ*. На той же диаграммѣ нанесены крупныя данныя для всей добычи нефти, отмѣченныя линією *АА*, и количества всѣхъ продуктовъ перегонки нефти — *СС*. Поэтому *АС* означаетъ количество остатковъ и *СВ* заграничный вывозъ нефтяныхъ продуктовъ.



Диаграмма, выражающая развитіе нефтяной промышленности въ Россіи (отъ 1870 г. до 1891 г.): слѣва въ миллионахъ пудовъ, справа въ миллионахъ баррелей (по 40 галлоновъ), а именно: *АА* добыча сырой нефти; *ВВ* внутреннее потребление керосина и др. освѣтительныхъ маселъ; *СС* количество всѣхъ получаемыхъ продуктовъ перегонки.

Подводя итоги положенію русской нефтяной промышленности къ началу 1892 г., получаемъ въ общихъ крупныхъ чертахъ слѣдующее:

Число эксплуатируемыхъ буровыхъ скважинъ, около.	500		
Число заводовъ, перегоняющихъ нефть около.	167		
Изъ нихъ: въ окрестностяхъ Баку	135		
» » въ другихъ частяхъ Россіи	32		
Добыча нефти въ годъ около	290 милл. пуд.		
Получаемая нефть распредѣляется, приблизительно, такъ:			
1) Запасы (склады) нефти возрастаютъ около на.	15	»	»
2) Продуктовъ перегонки всего получается около.	90	»	»
Изъ нихъ: освѣтительныхъ маселъ въ Россіи около	30	»	»
» » освѣтительныхъ маселъ за границу, около.	47	»	»
» » освѣтительныхъ маселъ въ склады, около.	5	»	»
» » другихъ продуктовъ перегонки (смазочныхъ маселъ и бензина) для внутреннего и внѣшняго потребления, около.	8	»	»

патипятилѣтія, въ изслѣдованіяхъ Вика, продолжавшихся, для уясненія не обходимѣйшихъ деталей, втеченіе всей этой второй четверти вѣка и еще далѣе. Знаменитый французскій изслѣдователь, раскрывъ первыя основы выбора матеріаловъ для производства такъ называемыхъ естественныхъ (романскихъ), равно и искусственныхъ цементовъ, самъ обходилъ всю свою страну, указывая мѣстнымъ строителямъ и техникамъ мѣсторожденія пригодныхъ къ дѣлу матеріаловъ и выгоднѣйшій способъ ихъ переработки въ цементы. Не всюдъ однако, въ тѣ времена, заводская промышленность и экспериментальная наука шли такимъ образомъ рука объ руку. Когда въ практической Англійи къ тому же періоду (къ 1825 г.) явилась впервые, какъ несомнѣнный отголосокъ указаній Вика, сдѣлавшихся всеобщимъ достояніемъ, нынѣшняя важнѣйшая высшая отрасль цементнаго производства — фабрикація *портландскихъ цементовъ* (приготавливаемыхъ мало знакомымъ дотошъ путемъ крѣпкаго обжига, доведеннаго до спеканія или начинающагося остекловыванія), то видимая приуроченность этого англійскаго производства къ оригинальному *мѣстному матеріалу*, отъ свойствъ котораго, какъ базалось многимъ, исключительно зависѣли несравненныя качества получаемаго продукта ¹⁾, была, такъ сказать, обязательно достаточна, чтобъ обезпечить Англійи, на цѣлыхъ два десятка лѣтъ, исключительное господство въ этой отрасли производства надъ всѣмъ континентомъ Европы. Англійскій *портландскій* цементъ сдѣлался важнымъ экспортнымъ продуктомъ; весьма большія количества его стали доставляться ко всемъ побережьямъ Сѣвернаго океана, къ русскому Балтійскому, и во Францію до Парижа (въ послѣдней англійскій цементъ особенно много послужилъ при возведеніи большихъ сѣверныхъ портовыхъ сооружений). Такое исключительное положеніе цементнаго производства продолжалось до середины нашего столѣтія и еще въ 1856 году эксперты второй всемірной выставки (въ Парижѣ) свидѣтельствовали, что «при всей распространенности англійскаго портландскаго цемента производство его, противъ всякихъ ожиданій, еще мало изучено». На этомъ оканчивается старыи періодъ исторіи цементнаго дѣла.

Съ 1850-хъ годовъ принципiальныя знанія, которыя должны были руководить развитіемъ этого дѣла, стали быстро умножаться, и вмѣстѣ съ тѣмъ начались первыя попытки къ водворенію производства портландскихъ цементовъ на материкѣ Европы. Было доказано (1850—1851), что гидравлическіе известняки, подходящаго состава, *при обжигѣ до начинающагося размяченія* даютъ цементы медленно вяжущіе, но приобретающіе съ теченіемъ времени

¹⁾ Англійскіе ученые еще въ періодъ первой всемірной выставки въ Лондонѣ 1851 высказывали съ убѣжденіемъ, что смѣсь *мѣла* съ натуральнымъ *глинистымъ рѣчнымъ иломъ* (river silt; argillaceous deposit of some rivers running over clay and chalk), служащая въ ихъ странѣ для производства портландскаго цемента, не можетъ быть съ успѣхомъ замѣнена никакими другими *искусственными* смѣсями известняковъ и глинъ. It is not difficult to procure artificially mixtures of limestone and clay, which are less costly than the natural kinds, though not equal in value (Exhibition 1851, Report of the Juries, p. 573).

огромную твердость. Тогда во Франціи (Dupont и Demarle, Boulogne sur mer) появилось впервые (1850 г.) заводское производство портландскаго цемента и почти въ то же время оно основалось въ Германіи (въ Штеттинѣ 1852 г. ¹). Въ тому времени Англія, сознавая свою дотогѣ исключительную силу въ производствѣ цементовъ, и значеніе этого матеріала для береговыхъ сооружений, приостановила ввозъ своего портландскаго цемента въ Россію, съ которою, въ годы севастопольской войны, находилась въ непріязненныхъ отношеніяхъ; импортъ цемента изъ Англіи въ Россію запрещенъ былъ особымъ декретомъ и величества королевы англійской, и это было одною изъ ближайшихъ побуждательныхъ причинъ къ появленію цементнаго завода въ Штеттинѣ. Портландскій цементъ штеттинскаго завода, по качеству выгодно отличившійся съ самаго начала производства его на этомъ заводѣ, назначенъ былъ болѣе всего для сбыта къ русскимъ портамъ ²).

Такимъ образомъ начало 50-хъ годовъ было временемъ основанія производства портландскаго цемента во Франціи и въ Германіи. Въ то же самое время возникло и въ Россіи первое заводское предпріятіе по части цемента, организованное военнымъ инженеромъ П. Е. Роше (въ 1851 году). Первые начатки къ водворенію въ Россіи цементнаго дѣла были положены уже болѣе этого; еще къ концу царствованія Императора Александра I, въ двадцатыхъ годахъ, вызванъ былъ въ Россію, съ цѣлью распространенія свѣдѣній о гидравлическихъ растворахъ и изслѣдованія русскихъ мѣстныхъ матеріаловъ пригодныхъ къ употребленію для цементнаго дѣла, ученый французскій инженеръ *Raucourt de Charleville*,—извѣстнѣйшій въ свое время специалистъ по этой отрасли строительнаго искусства, одинъ изъ первыхъ исполнителей, во Франціи, только что выработанныхъ методъ и принциповъ Вика. Тогдашній военноуправляющій путями сообщеній въ Россіи генераль-лейтенантъ *A. de Béthencourt*, поручивъ де-Шарлевилю преподаваніе строительнаго искусства въ Институтѣ путей сообщенія, возложилъ на него въ то же время порученіе произвести въ Россіи изслѣдованія аналогичныя тѣмъ, которыя произведены были въ во Франціи. Обширный трудъ де-Шарлевиля явился въ печати въ 1822 году *Traité sur l'art de faire de bons mortiers etc.*, S.-Petersbourg, imprimerie des sciences de communication, 1822; in 4°, 362 стр.); въ числѣ русскихъ известностей главнымъ образомъ изслѣдованы были де-Шарлевилемъ известковыя породы города Нарвы (гдѣ между прочимъ поручена была этому инженеру постройка моста черезъ рѣку Нарову, ниже водопадовъ, отличающуюся весьма быстрымъ теченіемъ), породы береговъ Ладожскаго озера (гдѣ производились въ то время генераломъ Базеномъ обширныя гидротехническія сооруженія) и

¹) Производство на штеттинскомъ заводѣ основано было по способу, выработанному вторымъ химикъ Виейбтрей (изъ Бонна). Процессъ былъ тотъ же, что и для англійскаго портландскаго цемента; масса готовилась изъ мѣла и глины, разрабатываемыхъ въ окрестностяхъ Штеттина.

²) Exposition universelle 1855: rapports du Jury mixte international, II, 143.

цятипятилѣтія, въ изслѣдованіяхъ Вика, продолжавшихся, для уясненія необходимыхъ деталей, втеченіе всей этой второй четверти вѣка и еще далѣе. Знаменитый французскій изслѣдователь, раскрывъ первыя основы выбора матеріаловъ для производства такъ называемыхъ естественныхъ (романскихъ) равно и искусственныхъ цементовъ, самъ обходилъ всю свою страну, указывая мѣстнымъ строителямъ и техникамъ мѣсторожденія пригодныхъ къ дѣлу матеріаловъ и выгоднѣйшій способъ ихъ переработки въ цементы. Не успѣвъ, однако, въ тѣ времена, заводская промышленность и экспериментальная наука шли такимъ образомъ рука объ руку. Когда въ практической Англійи въ томъ же періоду (къ 1825 г.) явилась впервые, какъ несомнѣнный отголосокъ указаній Вика, сдѣлавшихся всеобщимъ достояніемъ, нынѣшняя важнѣйшая высшая отрасль цементнаго производства — фабрикація *портландскихъ цементовъ* (приготавливаемыхъ мало знакомымъ дотолѣ путемъ ерѣпаго обжига, веденнаго до спеканія или начинающагося остекловыванія), то видимая приученность этого англійскаго производства къ оригинальному *мѣстному материалу*, отъ свойствъ котораго, какъ казалось многимъ, исключительно зависѣли несравненныя качества получаемаго продукта ¹⁾, была, такъ сказать, обязательно достаточна, чтобъ обезпечить Англійи, на цѣлыхъ два десятилетия исключительное господство въ этой отрасли производства надъ всѣмъ континентомъ Европы. Англійскій *портландскій* цементъ сдѣлался важнымъ экспортнымъ продуктомъ; весьма большія количества его стали доставляться ко всѣмъ побережьямъ Сѣвернаго океана, къ русскому Балтійскому, и во Францію (Парижа (въ послѣдней англійскій цементъ особенно много послужилъ къ возведенію большихъ сѣверныхъ портовыхъ сооруженій). Такое исключительное положеніе цементнаго производства продолжалось до середины нашего столѣтія и еще въ 1856 году эксперты второй всемірной выставки (въ Парижѣ) сдѣлывали, что «при всей распространенности англійскаго портландскаго цемента производство его, противъ всякихъ ожиданій, еще мало изучено». На этомъ оканчивается старый періодъ исторіи цементнаго дѣла.

Съ 1850-хъ годовъ принципиальныя знанія, которыя должны были руководить развитіемъ этого дѣла, стали быстро умножаться, и вмѣстѣ съ тѣмъ начались первыя попытки къ водворенію производства портландскихъ цементовъ на материкѣ Европы. Было доказано (1850—1851), что гидравлическія известняки, подходящаго состава, *при обжигѣ до начинающагося размякченія* даютъ цементы медленно вяжущіе, но приобретающіе съ теченіемъ време-

¹⁾ Англійскіе ученые еще въ періодъ первой всемірной выставки въ Лондонѣ 1851 высказывали съ убѣжденіемъ, что смѣсь *шла* съ натуральнымъ *глинистымъ рѣчнымъ иломъ* (river silt; argillaceous deposit of some rivers running over clay and chalk), служащая въ этихъ странахъ для производства портландскаго цемента, не можетъ быть съ успѣхомъ замѣнена никакими другими *искусственными* смѣсями известняковъ и глинъ. It is not difficult to procure artificially mixtures of limestone and clay, which are less costly than the natural kinds, though not equal in value (Exhibition 1851, Report of the Juries, p. 573).

огромную твердость. Тогда во Франціи (Dupont и Demarle, Boulogne sur mer) явилось впервые (1850 г.) заводское производство портландскаго цемента и почти въ то же время оно основалось въ Германіи (въ Штеттинѣ 1852 г. ¹). Къ тому времени Англія, сознававшая свою дотогѣ исключительную силу въ производствѣ цементовъ, и значеніе этого матеріала для береговыхъ сооруженій, приостановила ввозъ своего портландскаго цемента въ Россію, съ которою, къ годамъ севастопольской войны, находилась въ непріязненныхъ отношеніяхъ; вывозъ цемента изъ Англіи въ Россію запрещенъ былъ особымъ декретомъ ея величества королевы англійской, и это было одною изъ ближайшихъ побудительныхъ причинъ къ появленію цементнаго завода въ Штеттинѣ. Портландскій цементъ штеттинскаго завода, по качеству выгодно отличившійся съ самаго начала производства его на этомъ заводѣ, назначенъ былъ болѣе всего для сбыта къ русскимъ портамъ ²).

Такимъ образомъ начало 50-хъ годовъ было временемъ основанія производства портландскаго цемента во Франціи и въ Германіи. Въ то же самое время возникло и въ Россіи первое заводское предпріятіе по части цементовъ, организованное военнымъ инженеромъ П. Е. Роше (въ 1851 году). Первые начатки къ водворенію въ Россіи цементнаго дѣла были положены уже ранѣе этого; еще къ концу царствованія Императора Александра I, въ двадцатыхъ годахъ, вызванъ былъ въ Россію, съ цѣлью распространенія свѣдѣній о гидравлическихъ растворахъ и изслѣдованія русскихъ мѣстныхъ матеріаловъ пригодныхъ къ употребленію для цементнаго дѣла, ученый французскій инженеръ *Raucourt de Charleville*,—извѣстнѣйшій въ свое время специалистъ по этой отрасли строительнаго искусства, одинъ изъ первыхъ исполнителей, во Франціи, только что выработанныхъ методъ и принциповъ Вика. Тогдашній главноуправляющій путями сообщеній въ Россіи генераль-лейтенантъ *A. de Bélandcourt*, поручивъ де-Шарлевилю преподаваніе строительнаго искусства въ Институтѣ путей сообщенія, возложилъ на него въ то же время порученіе произвести въ Россіи изслѣдованія аналогичныя тѣмъ, которыя произведены были имъ во Франціи. Обширный трудъ де-Шарлевиля явился въ печати въ 1822 году (*Traité sur l'art de faire de bons mortiers etc.*, S.-Petersbourg, imprimerie des voies de communication, 1822; in 4°, 362 стр.); въ числѣ русскихъ известняковъ главнымъ образомъ изслѣдованы были де-Шарлевилемъ известковыя породы города Нарвы (гдѣ между прочимъ поручена была этому инженеру постройка моста черезъ рѣку Нарову, ниже водопадовъ, отличающуюся весьма быстрымъ теченіемъ), породы береговъ Ладожскаго озера (гдѣ производились въ то время генераломъ Базеномъ обширныя гидротехническія сооруженія) и

¹) Производство на штеттинскомъ заводѣ основано было по способу, выработанному докторомъ химіи Виейбтрей (изъ Бонна). Процессъ былъ тотъ же, что и для англійскаго портландскаго цемента; масса готовилась изъ мѣла и глинны, разрабатываемыхъ въ окрестностяхъ Штеттана.

²) Exposition universelle 1855: rapports du Jury mixte international, II, 143.

тосненскіе известняки (chaux de Tolsna), изслѣдованіе которыхъ являлось особенно важнымъ въ виду значенія этихъ известняковъ для строительнаго дѣла въ Петербургѣ. Эти изслѣдованія и опыты де-Шарлевиля надъ наилучшими способами приготовленія гидравлическихъ растворовъ изъ мѣстныхъ известняковъ имѣли большую важность для строителей; инженеры пользовались ими какъ въ тѣ времена, такъ и еще значительно позже, и вліяніе этихъ опытовъ отчасти сказалось еще черезъ тридцать лѣтъ въ самой организаціи цементнаго дѣла на *первомъ русскомъ заводѣ*, основанномъ близъ С.-Петербурга. Стало извѣстно, что наша *тосненская известь* заключаетъ въ себѣ всѣ матеріалы для составленія хорошаго гидравлическаго цемента и что даже обыкновенная жженая известь изъ Тосны, назначенная для простыхъ строительныхъ растворовъ, обнаруживаетъ нѣкоторыя гидравлическія свойства. Полковникъ Пав. Егор. Роше, изслѣдовавъ, по порученію правительства, известняки С.-Петербургской губерніи, подтвердилъ, что нѣкоторые слои тосненскаго известняка, заключающіе побольше глины, могутъ дать хорошій гидравлическій растворъ. Эти изслѣдованія, основанныя на фактахъ, указываемыхъ теоріей, оправдались на дѣлѣ. Въ 1851 году Роше приступилъ къ устройству завода на берегу Невы (Шлиссельбургскаго уѣзда, въ 25 верст. отъ Петербурга), посредствомъ постепенныхъ опытовъ выработалъ способъ приготовленія хощаго *романскаго цемента* изъ тосненской извести. Къ 60-мъ годамъ, мѣсто строенія, выведенныя на этомъ первомъ русскомъ заводскомъ цементѣ, доказательство его удовлетворительнаго качества—такъ, напр., водоподъемная башня общества петербургскихъ водопроводовъ, со всею ея подводною частью, высотой въ 26 сажень. Особенная заслуга новаго цемента состояла въ томъ, что онъ былъ втрое дешевле англійскаго (отъ 16 до 20 к. за пудъ противъ 60 коп. за пудъ англійскаго). Съ 1866 года заводъ Роше (имѣвшій къ тому времени размѣръ производства около 200 тыс. пудовъ ежегодно) перешелъ къ употребленію *волжовскаго известняка* (съ береговъ рѣки Волхова), содержащаго отъ 16 до 25 процентовъ глинистыхъ примѣсей; этотъ известнякъ и понынѣ остался матеріаломъ производства петербургскихъ заводовъ. Вліяніе идей Минара и Вильнёва о такъ называемой основной углекислой извести, воспринятыхъ руководителями завода Роше, затруднило первому русскому заводу переходъ отъ романскихъ цементовъ къ порландскому, коль скоро стало обязательнымъ, по принципу, не доводить обжига камня до спеканія; эта особенность постановки дѣла на заводѣ Роше, не совсѣмъ выгодная въ отношеніи соотвѣтствія съ качествомъ обрабатываемаго матеріала, была, насколько позднѣе (1868 г.), замѣчена и разъяснена изслѣдованіями одного изъ извѣстнѣйшихъ специалистовъ цементнаго дѣла, профессора инженера А. Шуляченко ¹⁾, который, впоследствии, основалъ на томъ же матеріалѣ производство порландскаго цемента въ С.-Петербургѣ ²⁾.

¹⁾ Ср. напр. Jahresbericht für Chemie, 1868, p. 939—940.

²⁾ Послѣ завода Роше, продолжающаго свою дѣятельность въ рукахъ другихъ

Весьма скоро вслѣдъ за основаніемъ перваго цементнаго завода въ Петербургѣ, основаны были предприятия по части цементнаго производства въ другой мѣстности на пограничной линіи Россіи—въ юго-западномъ пограничномъ углу польскаго края, гдѣ русская граница встрѣчается съ прусско-австрийскою. Здѣсь прежде всего въ Кѣлецкой губерніи (Олькушскаго уѣзда въ селѣ Славково) основаны были Ив. Яковл. Цѣхановскимъ въ 1853 году небольшой заводъ для выдѣлки романскаго цемента, а черезъ четыре года послѣ того, въ сосѣднемъ Бендинскомъ уѣздѣ Петроковской губерніи нѣсколько болѣе обширный заводъ поргланскаго цемента въ деревнѣ *Гродзецъ*, гдѣ производство существенно было облегчено тѣмъ, что могло быть ведено на близлежащемъ мѣстномъ каменномъ углѣ, открытомъ близъ Гродзецъ. Среди заводовъ *портландскаго* цемента гродзецкій былъ первымъ въ Россіи; онъ имѣлъ сначала ограниченный размѣръ производства, къ концу шестидесятихъ годовъ, однако, возросшій до 250—275 тысячъ пудовъ въ годъ (тогдашнихъ 12-пудовыхъ бочекъ 20—23 тысячи), и, по своему географическому положенію, служилъ не только для мѣстныхъ нуждъ края, но имѣлъ сбытъ и въ сосѣднія заграничныя области (Австріи и Пруссіи) — этотъ заграничный сбытъ былъ даже, до 70-хъ годовъ, для него главнымъ ¹⁾.

Настоящее развитіе русскаго цементнаго производства начинается съ основаніемъ цементнаго завода на балтійской морской границѣ — въ *Подерѣ близъ Риги*, возникшаго по инициативѣ одного изъ дѣятельнѣйшихъ промышленныхъ предпринимателей города Риги, *К. Х. Шмидта*. Исслѣдованія доктора химіи Юрьевскаго университета В. П. Ливена (печатанныя въ «Архивѣ естествознанія Лифляндіи») надъ составомъ цементныхъ матеріаловъ и условіями отвердѣванія цементовъ, предшествовавшія основанію цементнаго завода въ Ригѣ, начались въ 1865 году; заводъ Шмидта построенъ былъ В. П. Ливеномъ въ 1867 году. Весьма скоро послѣ того тотъ же ученый техникъ явился строителемъ другаго прибалтійскаго завода въ *Портъ-Кунды* (близъ Везенберга на полъ-дорогѣ между Нарвою и Ревелемъ), открывшаго свои дѣйствія въ 1870 году; а впослѣдствіи, въ 1882 году построенъ былъ имъ же *черноморскій заводъ въ Новороссійскѣ* (близъ извѣстнаго порта Новороссійскъ на сѣверовосточной сторонѣ Чернаго моря) ²⁾. Всесторонняя научная подго-

дльцевъ и въ настоящее время (подъ фирмою «Звѣзда»), старѣйшимъ въ Россіи является заводъ гидравлической извести Я. К. Паля, основанный въ 1852 г. при известково-обжигательномъ заводѣ того же владѣльца въ Петергофскомъ уѣздѣ при селѣ Заборьѣ; онъ производилъ къ 70-мъ годамъ до 80 тыс. пудовъ (8 тыс. бочекъ). Заводъ этотъ въ настоящее время болѣе не существуетъ.

¹⁾ Фактуры всероссійской мануф. выставки 1870 года въ С.-Петербургѣ, по раздѣлу II, классъ 8. Ср. Указатель выставки 1870 г., стр. 126 (классъ 8, № 34).

²⁾ Заводъ въ Новороссійскѣ принадлежитъ «Обществу Черноморскаго цементнаго производства». О Новороссійскѣ см. брошюру: «Novorossisk, its shipping and facilities», St. Petersburg, 1891.

товка В. П. Ливена по специальности цементнаго дѣла сказалась между чимъ въ томъ обстоятельствѣ, что на всѣхъ этихъ трехъ большихъ заво- органированное имъ производство портландскаго цемента, вездѣ одинаково сокаго по качеству, основалось, по мѣстнымъ условіямъ, на употребленіи со- шенно неодинаковыхъ, въ специальномъ смыслѣ цементнаго дѣла, начальныхъ матеріалахъ. Въ Ригѣ производство, вначалѣ пользовавшееся скуднымъ м- нымъ матеріаломъ, вскорѣ перешло, при расширеніи производства, къ упот- лению привознаго (съ береговъ Англій) мягкаго *мѣла*; въ Портъ-Кундѣ пріятіе основано было на изобиліи въ этой мѣстности превосходныхъ прѣ- водныхъ мергелей, залежь которыхъ разрабатывается по настоящее время (болѣе 20 лѣтъ). Въ Новороссійскѣ, подвергается обжигу натуральныи- нистый известнякъ (о новороссійскихъ мергеляхъ см. въ статьѣ г. Ставиц- въ «Запискахъ Кавказск. Отд. Техническаго Общества», т. XVII вып. 5, и анализы Ливена). Эти заводы, среди которыхъ рижскій, какъ старій- долгое время былъ впереди всѣхъ по размѣру производства, по настоящее время суть наиболѣе значительные изъ всѣхъ заводовъ Россіи.

Въ промежуткахъ времени между основаніемъ этихъ трехъ глав- русскихъ цементныхъ заводовъ, а всего втеченіе лѣтъ 6 — 7-ми, основа- нѣкоторые менѣе значительные заводы романскаго и портландскаго цеме- какъ-то: заводъ романскаго цемента въ *Керчи* у Азовскаго моря, основанъ въ 1868 году инженеромъ *Митр. Ис. Черкасовымъ*, вырабатывавшій къ 70- году около 4 тыс. бочекъ (40 тыс. пудовъ) при 5-ти цементнообжигатель- печакъ; заводъ на Кавказѣ, Кутаисской губерніи близъ Поти, возникшій (о- того же года) по поводу постройки потійскаго черноморскаго порта; онъ- рабатывалъ гидравлическіе мергели, найденные, послѣ нѣкоторыхъ розыск- предпринятыхъ администраціей, инженеръ-технологомъ *Бахметевымъ* (Зап- Кіевск. Отд. Техническаго Общества IV, 19) близъ деревни *Теклятъ* Кут- ской губерніи, но потомъ прекратилъ свою дѣятельность, такъ какъ для- стройки потійскаго порта предпочли выписывать изъ Франціи (Марсели), и- болѣе дорогую по цѣнѣ, теійскую гидравлическую известь ¹⁾; финлянд- заводъ *Савіо* (г. Бруммера) въ Нюландской губерніи въ церковномъ прих- Тусбю (у желѣзной дороги въ 2—3 миляхъ отъ Гельсингфорса), основанъ въ 1869 г., и значительно разившійся къ послѣднему времени; недолго- ществовавшій заводъ Карл. Карл. *Ролофа* Харьковской губерніи Валковск-

¹⁾ Chaux du Theil (le Theil, canton de Viviers, dép. de l'Ardèche), разрабатывае- изъ карьеръ Лафѣржа втеченіе вѣковъ, даетъ гидравлическій продуктъ отлично сопро- ляющійся дѣйствию морской воды; на немъ возведены постройки большей части южн- французскихъ портовъ (Средиземнаго моря), въ томъ числѣ алжирскаго берега и Корс- Теійская известь ввозилась въ Поти, а поздѣе въ Батумъ въ весьма большихъ ко- чествахъ, до 1882 года; съ постройкою въ этомъ году завода въ Новороссійскѣ, обст- тельства снабженія черноморскаго побережья цементомъ для подводныхъ сооружений со- шенно измѣнились.

уѣзда въ селеніи Старая Водолага (основ. къ 1870 году); заводъ Эмиля *Липгарта и К^о*. близъ Коломны (станція Щурово Московско-Рязанской жел. д.), основанный въ 1875 году, дѣйствующій по нынѣ; въ томъ же 1875 году — московскій *Подольскій* заводъ (близъ станціи Подольскъ Московско-Курской жел. д.), основанный г. Пороховщикомъ при содѣйствіи химика г. Кучера, но дѣйствовавшій въ первые четыре года своего существованія безъ особеннаго успѣха. Съ переходомъ этого послѣдняго завода въ новое управленіе, въ составѣ заводовъ «*Московского акціонернаго общества для производства цемента и другихъ строительныхъ матеріаловъ*», онъ началъ правильно дѣйствовать и нынѣ (послѣ кореннаго переустройства въ 1887 году) занялъ мѣсто на ряду съ главными русскими заводами. Наконецъ въ 1877 году основанъ былъ небольшой *Здолбуновскій* заводъ (станція Здолбуново Кіево-Брестской жел. д.) Острогжскаго уѣзда Волынской губерніи, австрійскимъ подданнымъ Эдм. Франц. Еленекомъ.

Послѣднее десятилетіе 1883—1893 ознаменовалось особенно сильнымъ приростомъ производительности русскихъ цементныхъ заводовъ, которая, кромѣ того, усилилась за это время появленіемъ двухъ новыхъ центровъ производства — завода *Высока* въ польскомъ краѣ (станція Лазы Варшавско-Вѣнской жел. д.), основаннаго въ 1885 году, и петербургскаго *Глухоозерскаго* завода, на которомъ съ блестящимъ успѣхомъ были примѣнены къ производству портландскаго цемента результаты обширныхъ научныхъ изслѣдованій профессора А. Р. Шуляченко. Въ настоящее время эти оба завода примкнули къ числу наиболѣе значительныхъ портландскихъ цементныхъ заводовъ Россіи, которыхъ, такимъ образомъ, исчисляется семь (Рижскій, Портъ-Кундскій, Новороссійскій, Глухоозерскій, Московскаго акціонернаго общества (Подольскій), *Высока* и Гродзецкій); къ нимъ можно присоединить въ счетъ производства портландскаго цемента еще одинъ, менѣе значительный, заводъ въ Щуровѣ (Э. Липгарта и К^о). Изъ остальныхъ цементныхъ заводовъ, поименованныхъ въ предъидущемъ обзорѣ, въ настоящее время остались въ дѣйствіи: петербургскій, для романскаго цемента *Роше* («Звѣзда»), финляндскій Савіо, керченскій для романскаго цемента и Здолбуновскій въ Волыни.

Большая часть русскихъ заводовъ портландскаго цемента работаютъ, что и вообще наиболѣе обыкновенно, *искусственный* портландскій цементъ, то есть, производятъ свой начальный глинисто-известковый матеріалъ путемъ искусственнаго смѣшенія обѣихъ составныхъ частей; причемъ, также по большей части, работаютъ *мокрымъ путемъ* (помоль съ водою, отмучивательные желоба, обширные отстойные бассейны, тоншейдерованіе передъ ручной формовкой и сушильные стеллажи); петербургскій Глухоозерскій заводъ производитъ смѣшеніе *сухимъ* путемъ (сушка матеріаловъ въ сушильныхъ камерахъ, сухой помоль, просѣиваніе, замачиваніе въ крутое тѣсто и формовка въ кирпичной машинѣ). Новороссійскій заводъ работаетъ *естественный* портландскій цементъ, производимый прямымъ обжигомъ глинистаго известняка, выбран-

ные слои котораго представляютъ готовую, природную смѣсь вполне соответствующую всѣмъ требованіямъ для портландскаго цемента. Для обжига цемента почти на всѣхъ заводахъ имѣются, кромѣ обыкновенныхъ шахтных печей, дѣйствующихъ на коксѣ, печи Дипша (Dietzsch, обыкновенно двойныя) съ которыми работа идетъ на каменномъ углѣ; имѣются въ употребленіи Гофмановы кольцевыя печи (подольскій заводъ).

На *помолъ* сначала матеріаловъ для составленія цемента, потомъ самаго цемента по выходѣ его изъ обжига, расходуется въ цементномъ производствѣ, какъ извѣстно, весьма значительная сила, смотря по минералогической трудности обрабатываемаго известняка, а отчасти и самаго продукта обжига. Изъ русскихъ заводовъ портландскаго цемента заводъ въ Портъ-Кундѣ пользуется наиболѣе мягкой известковою породою и работаетъ съ машинами, имѣющими въ сложности около 300 лошадиныхъ силъ (двѣ турбины и 1 паровая машина, строится еще турбина на 150 силъ для расширенія производства); обратный крайній примѣръ представляетъ московскій подольскій заводъ перерабатывающій крѣпкій известнякъ и имѣющій въ дѣйстви 7 паровыхъ машинъ въ суммѣ на 900 силъ ¹⁾, при размѣрѣ производства немногимъ менѣе португальскаго (ср. ниже). Можно считать, что на всѣхъ нынѣшнихъ 8-ми русскихъ заводахъ портландскаго цемента находится въ дѣйстви машинъ двигателей въ суммѣ менѣе чѣмъ на 2500 лошадиныхъ силъ (изъ нихъ Рижскій заводъ имѣетъ около 480 силъ; такъ что уже поименованные три старѣйшихъ завода представляютъ вмѣстѣ, 1680 силъ). Количество каменнаго угля, соотнесеннаго вмѣстѣ съ коксомъ, потребное ежегодно для производства портландскаго цемента на этихъ заводахъ, представляетъ около 3½ милліоновъ пудовъ. Всѣ заводы имѣютъ по себѣ собственныя бондарныя мастерскія; вязка обручей для этихъ бочекъ составляетъ иногда вокругъ заводовъ предметъ кустарнаго промысла. Принятая въ торговлѣ нормальная вѣсъ бочки цемента составляетъ брутто 11, нетто 10½ пудовъ съ небольшими отступленіями (аналогично германской упаковкѣ въ 170—175 килограммъ) ²⁾.

Нынѣшняя производительность русскихъ заводовъ *портландскаго цемента* выражается слѣдующими цифрами ³⁾ за 1891 годъ:

¹⁾ Свѣдѣніе о силѣ движущихъ машинъ подольскаго завода сообщено главнымъ директоромъ завода Е. Д. Рюхартомъ. Большіе заграничныя заводы, напр. прирейскій Дипшагофа, Альзенскій на сѣверѣ Германіи, имѣютъ вдвое больше этого.

²⁾ Установленные новѣйшими официальными нормами вѣсъ бочки нетто нѣсколько меньше этого—между 164 и 168 килограммовъ. Правила и нормы, узаконенныя для русскаго цементнаго производства и приѣмки цементовъ, кромѣ русскихъ официальныхъ источниковъ см. напр. въ протоколѣ 15-го общаго собранія союза германскихъ заводовъ портландскаго цемента отъ 26-го и 27-го февраля 1892 года.

³⁾ По показаніямъ, доставленнымъ отъ заводовъ на съѣздѣ цементныхъ фабрикантовъ въ С.-Петербургѣ въ февралѣ 1892 года.

Заводы, производящіе поргланскій цементъ.	Выработано поргланскаго цемента за 1891 годъ.
1) Высока въ польскомъ краѣ	118000 бочекъ
2) Глухоозерскій въ Спб.	117000 »
3) Гродзецкій Цѣхановскаго	112000 »
4) Новороссійскій заводъ	173000 »
5) Подольскій заводъ Московскаго акціонери. Общества.	95000 »
6) Портъ-Кунда	120000 »
7) Рижскій Шмидта	140000 »
8) Щурово, Э. Липгарта	45000 »
Итого 920000 бочекъ	

По даннымъ за послѣдующій 1892 годъ количество производства этихъ восьми заводовъ дало 1 миллионъ бочекъ, то есть свыше 10 миллионъ пудовъ или около 164000 метрич. тоннъ поргланскаго цемента. За нынѣшній 1893 годъ можно, по частнымъ свѣдѣніямъ отъ заводовъ, предвидѣть производство не менѣе 11 миллионъ пудовъ. По частнымъ-же свѣдѣніямъ, за 1890 годъ, было произведено, въ этомъ году, тѣми-же восемью заводами, поргланскаго цемента около 700000 бочекъ или 7-ми миллионъ пудовъ. Официальная статистика внутренняго производства, не отдѣляя цементовъ отъ жженой извести и алебаstra, не даетъ ключа къ болѣе подробному изображенію постепеннаго расширенія размѣровъ производства цементовъ на русскихъ заводахъ.

Послѣдовательность этого прироста производительности поргланскаго цемента можетъ быть показана на частныхъ примѣрахъ для наиболѣе выдающихся центровъ его производства, — заводовъ Рижскаго и Новороссійскаго (цифры взяты изъ заводскихъ отчетовъ):

Рижскимъ цементнымъ заводомъ произведено:

	Поргланскаго цемента.	Романскаго цемента.		Поргланскаго цемента.	Романскаго цемента.
Въ 1868 году	1743 боч.	2000 боч	Въ 1877 году	64597 боч.	6187 боч.
» 1869 »	3825 »	2110 »	» 1878 »	55200 »	22740 »
» 1870 »	8674 »	2010 »	» 1879 »	81931 »	24716 »
» 1871 »	16280 »	9380 »	» 1880 »	84072 »	20348 »
» 1872 »	27510 »	19380 »	» 1881 »	84931 »	22427 »
» 1873 »	28851 »	27530 »	» 1882 »	97742 »	21250 »
» 1874 »	39929 »	6635 »	» 1883 »	111780 »	28000 »
» 1875 »	56650 »	2489 »	» 1884 »	128643 »	не показ.
» 1876 »	56252 »	19953 »	» 1885 »	134079 »	» »

Новороссійскимъ цементнымъ заводомъ произведено поргланскаго цемента:

Въ 1883 году	486178 пудовъ	Въ 1887 году	1.418,618 пудовъ
» 1884 »	541194 »	» 1888 »	1.672,024 »
» 1885 »	683609 »	» 1889 »	1.374,529 »
» 1886 »	963608 »	» 1890 »	1.521,880 »

Производство *романскаго цемента* существуетъ на нѣкоторыхъ изъ выше означенныхъ заводовъ и, кромѣ того, а также кромѣ двухъ или трехъ цѣльныхъ заводовъ романскаго цемента, поименованныхъ въ предыдущемъ параграфѣ, на нѣсколькихъ другихъ отчасти кустарныхъ ¹⁾; оно колеблется смотря по требованіямъ рынка довольно значительно (какъ между прочимъ видно и изъ цифръ предыдущей таблицы для Рижскаго завода), и относительно его производства въ Россіи въ настоящее время можно дать только приблизительныя предѣльныя числа отъ 450 тысячъ бочекъ для всѣхъ заводовъ въ совокупности.

Такое производство какъ 10 милліоновъ пудовъ портландскаго цемента въ годъ, конечно, невелико въ сравненіи съ производствомъ въ тѣхъ странахъ, которыя владѣютъ экспортной цементной торговлей, напр. въ Германіи. Германское производство портландскаго цемента, установившееся къ срединѣ 60-хъ годовъ, возросло далѣе съ необычайною быстротою, и давало въ 1878 году болѣе $2\frac{1}{2}$ милліоновъ бочекъ портландскаго цемента, т. е. вдвое противъ нынѣшняго русскаго производства, къ 1886 году (при 48 заводахъ, образовавшихъ «союзъ нѣмецкихъ цементныхъ фабрикъ») $5\frac{1}{2}$ милліоновъ бочекъ (926,000 тоннъ), къ 1890 году болѣе 9 милліоновъ, а къ 1892 году (при числѣ заводовъ 79) почти 12 милл. бочекъ, не считая производства романскаго цемента. При этихъ громадныхъ размѣрахъ производства въ средней странѣ, Россіи конечно нельзя разсчитывать на вывозную торговлю своимъ цементомъ, тѣмъ болѣе что приуроченность цементнаго производства къ климатическимъ условіямъ, дороговизна капиталовъ, слабое развитіе собственнаго производства тѣхъ машинъ, которыя необходимы въ цементномъ дѣлѣ ²⁾, ставятъ ее покамѣстъ въ условія сравнительно совсѣмъ неблагоприятныя для внѣшней конкуренціи въ массовомъ производствѣ этого продукта.

Поколѣ однако производительность русскихъ цементныхъ заводовъ значена лишь для удовлетворенія внутренней потребности страны, — обстоятельства показываютъ, что при настоящемъ ея размѣрѣ въ 10—11 милліоновъ пудовъ портландскаго цемента и еще къ тому, круглымъ числомъ, около 3 милліоновъ пудовъ романскаго, всего 13—14 милліоновъ пудовъ въ годъ, очень близко подошла уже къ тому предѣлу развитія, на которомъ можно самостоятельно удовлетворять этой внутренней потребности и вполне соответствуетъ масштабу, который дается въ этомъ отношеніи современнымъ развитіемъ строительной дѣятельности въ Россіи. Ввозъ иностраннаго цемента, который еще въ недавнее время имѣлъ для нея большое значеніе, нынѣ удѣ-

¹⁾ Такъ напр. въ 1891 году станція Подольскъ Московско-Курской ж. д. отправляла 3417 $\frac{1}{2}$ вагоновъ романскаго цемента, изъ которыхъ 1759 $\frac{1}{2}$, съ завода Московскаго, акціонернаго общества (Подольскаго цементнаго завода, по сообщеніямъ директора Е. Д. Хардта), а остальное количество отъ 8-ми другихъ мелкихъ подмосковныхъ заводовъ.

²⁾ На нашихъ цементныхъ заводахъ дробильныя машины, сита, сепараторы и принадлежности мельничной машинной обстановки взяты большею частію отъ Нагелъ Кемпа въ Гамбургѣ или Палленберга въ Мавнгеймѣ.

живаеъ за собою лишь второстепенную роль въ общемъ снабженіи страны. Паденіе иностраннаго ввоза и усиленіе русскаго производства находятся въ связи съ охранительной системой таможенныхъ постановленій, но въ данномъ случаѣ не столь непосредственно, какъ во многихъ другихъ случаяхъ — отчасти потому, что размѣръ дѣйствовавшихъ до 1881 года охранительныхъ пошлинъ, при значительной разницѣ въ стоимостяхъ русскаго и иностраннаго цемента на мѣстахъ ихъ производства, былъ недостаточенъ. Первые большіе русскіе заводы, не только гродзецкій, стоявшій въ особыхъ условіяхъ сбыта, но и родоначальные: рижскій и порткундскій основаны были въ тѣ времена, когда еще иностранный цементъ привозился въ Россію беспошлинно. Съ 1873 года установлена была на цементъ всякаго рода пошлина въ размѣрѣ 3 коп. кред. съ пуда ¹⁾, причемъ, впрочемъ, привозъ къ южнымъ портамъ (Чернаго и Азовскаго морей) оставленъ былъ по прежнему свободнымъ отъ обложенія; съ 1877 года эта тарифная ставка составляла, съ перечисленіемъ всѣхъ вообще пошлинъ на золотую валюту, среднимъ числомъ 4 $\frac{1}{2}$, кредитн. коп. съ пуда. Въ 1881 году пошлина на цементы, безъ исключенія для какихъ бы то ни было портовъ, возвышена до 7 коп. золот., а съ 1885 года до 9 коп. золот. съ пуда, послѣ чего въ нынѣ дѣйствующемъ тарифѣ 1891 года эта ставка была округлена до 10 коп. зол. съ пуда, съ цѣлью нѣкотораго повышенія оклада въ специальномъ интересѣ покровительства внутреннему производству (напр. для заводовъ польскаго края). Подъ вліяніемъ охранительной пошлины въ 9 коп. зол. съ пуда дѣйствительно произошло къ послѣднему времени весьма быстрое расширеніе размѣровъ производства русскихъ заводовъ; изъ нихъ главные и въ настоящую минуту заняты мѣропріятіями къ еще дальнѣйшему увеличенію своей производительности, напр. заводъ въ Портъ-Кундѣ нынѣ строитъ все необходимое для увеличенія производства до двойнаго размѣра противъ нынѣшняго (съ 150,000 бочекъ ²⁾ на 250,000 въ годъ) и пр. Ни для кого изъ строителей не покажется преувеличеннымъ если утверждать, что производство и потребленіе цемента связано, по принадлежности къ строительному дѣлу котораго онъ является служебнымъ матеріаломъ, съ вопросомъ

¹⁾ Въ основахъ къ установленію этой пошлины на цементъ Государственный Совѣтъ высказалъ слѣдующія сужденія: «При соперничествѣ съ нашими заводчиками иностранныхъ цементныхъ фабрикантовъ, привозящихъ свои произведенія беспошлинно, не только дальнѣйшее развитіе у насъ сего дѣла представлялось затруднительнымъ, но и существующіе заводы могутъ быть во всякое время вынуждены прекратить дѣйствіе, въ случаѣ временной стачки ваграночныхъ поставщиковъ къ пониженію цѣнъ на иностранный цементъ. Между тѣмъ заводы наши, однажды прекратившіе свое дѣйствіе, едва ли будутъ въ состояніи возстановить оное и тогда цѣны на цементъ, особенно на нужнѣйшій, неминуемо значительно возвысятся». (Высочайше утвержд. 16 января 1873 года мнѣніе Госуд. Совѣта).

²⁾ Заводъ Портъ-Кунда считаетъ свое производство въ нынѣшнемъ 1893 году уже предвидимымъ въ размѣрѣ 150.000 бочекъ (противъ 120.000 въ 1891 году). По сообщеніямъ отъ петербургскихъ представителей завода Портъ-Кунда, Рижскій заводъ товарищества К. Х. Шмидта считаетъ для 1893 г. свое производство въ размѣрѣ около 170.000 бочекъ.

объ упроченіи благосостоянія поколѣній и самихъ націй, гражданскаго политическаго; поэтому, конечно, сколько нибудь значительное повышение пошлины на привозный цементъ могло быть узаконено въ Россіи только тѣмъ временамъ, когда, какъ это стало очевиднымъ къ 1885 году, послѣ окончанія шестаго, по счету въ порядкѣ появленія, русскаго завода поргландскіа цемента въ Новороссійскѣ, седьмаго въ Петербургѣ и восьмаго въ польскіа краѣ (Высока),— можно было съ полною увѣренностію считать задатки самостоятельнаго производства цемента въ странѣ окончательны и прочно обобщенными — что и не замедлило подтвердиться на самомъ дѣлѣ; въ настоящее время, уже черезъ семь лѣтъ ¹⁾ по введеніи въ дѣйствіе охранительной пошлины въ размѣрѣ 9 коп. зол. за пудъ, мы находимся свидѣтелями полнаго развитія самостоятельнаго цементнаго производства Россіи.

Привозъ товаровъ, аналогичныхъ цементу, вообще не можетъ представлять цифръ, которыя прогрессировали бы въ порядкѣ годовъ сколько-нибудь слѣдовательно въ извѣстномъ направленіи и, въ этомъ смыслѣ, давали бы картину, соответствующую послѣдовательности развитія внутренняго производства въ странѣ, куда направленъ этотъ привозъ. Самостоятельная русская промышленность при расширеніи своемъ могла допускать въ основы своего торговаго расчета только тѣ количества спроса на цементъ, которыя фактически могли быть предусматриваемы какъ надежныя среднія данныя по выводу нѣсколько лѣтъ; между тѣмъ, характеръ строительнаго времени мѣняется каждымъ годомъ, а потому и спросъ на цементъ подверженъ весьма значительнымъ колебаніямъ въ зависимости отъ случайныхъ измѣненій въ задачѣ строительнаго сезона. Въ случаяхъ неожиданнаго увеличенія спроса въ извѣстный моментъ, заграничный привозъ цемента являлся въ качествѣ баланснаго запаса русскіа рынковъ; на цифрахъ этого привоза и отражались поэтому при всей послѣдовательности прироста внутренняго русскаго производства, иногда довольно рѣзкіа случайныя колебанія. Въ слѣдующей таблицѣ показаны количества привоза цемента (предметъ привоза есть почти безъ исключенія только поргландскій цементъ) въ Россію съ 1872 г. (съ этого времени статистика привоза обнаруживаетъ ихъ совокупно съ привезенными количествами известняка съ 1882 года — отдѣльно отъ другихъ товаровъ строительной группы).

Привозъ цемента (по всѣмъ границамъ).

	Количество въ тысячахъ пудовъ.	Цѣнность въ тысячахъ рубл. кред.
1872	1411 т. пуд.	1742 т. руб.
1873	1898 »	1335 »
1874	2105 »	1531 »
1875	2629 »	1602 »
1876	2452 »	1602 »

¹⁾ Въ 1885 году, по официальнымъ даннымъ о производствѣ известковомъ, цементномъ и алебастровомъ, можно заключать, что производство въ Россіи цементное составило 600.000 бочекъ, почти половину нынѣшняго.

	Количество въ ты- сячахъ пудовъ.	Цѣнность въ тыся- чахъ рубл. кред.
1877	1485 т. пуд.	767 т. руб.
1878	2210 »	1284 »
1879	3027 »	1440 »
1880	3250 »	1605 »
1881	2006 »	1293 »
1882	1535 »	853 »
1883	2977 »	1003 »
1884	3262 »	2035 »
1885	2865 »	1546 »
1886	1701 »	930 »
1887	1827 »	948 »
1888	804 »	479 »
1889	891 »	568 »
1890	1210 »	690 »
1891	1058 »	534 »
1892 (по европ. град.)	2500 »	1250 »

Общее годовое количество внутренняго потребленія цементовъ въ Россіи слагается такимъ образомъ изъ 14 милліоновъ пудовъ собственнаго производ-ства и (по среднему выводу за послѣдніе 7 лѣтъ) изъ около 1¹/₂ милл. пу-довъ привознаго цемента, всего на сумму около 7 милліоновъ кред. рублей.

Качество русскихъ портландскихъ цементовъ давно уже признается всѣми строителями ни въ чемъ не уступающимъ лучшимъ заграничнымъ, напр. англійскаго портландскаго и лучшимъ германскимъ. Это можетъ быть съ осо-бенною увѣренностью высказано съ тѣхъ поръ, какъ испытаніе и самая приемка цементовъ по заказамъ для правительственныхъ сооружений и для частныхъ строителей приобрѣли свою нынѣшнюю полнѣйшую компетентность, сосредоточившись въ механической лабораторіи Института инженеровъ путей сообщенія Императора Александра I-го, въ вѣдѣніи профессора Н. А. Бѣле-любскаго, ученые труды котораго (какъ и его желѣзнодорожныя мостовыя со-оруженія) уже втеченіи долгаго ряда лѣтъ извѣстны заграничною строительямъ и директорамъ станцій испытанія строительныхъ матеріаловъ. На Колумбову выставку въ Чикаго посланы отъ петербургской пробной станціи (Механиче-ская Лабораторія Института инженеровъ путей сообщенія) интересныя для заграничныхъ ученыхъ сотрудниковъ по этой отрасли собранія данныхъ и бога-тыя коллекціи, которыя могутъ служить капитальнымъ дополненіемъ ко всему тому, что имъ уже извѣстно о дѣятельности этого петербургскаго учрежденія, столь важнаго для Россіи.

Къ свѣдѣнію о *цѣнахъ* русскаго портландскаго цемента (а также и ро-манскаго, играющаго гораздо меньшую и, какъ видно изъ предъидущаго, измѣнчивую роль въ счетѣ производимыхъ и сбываемыхъ количествъ) можетъ быть приведена слѣдующая таблица цѣнъ за разные года, на цементъ Риж-скаго завода (котораго цѣны извѣстнымъ образомъ служатъ нормою для внут-ренней конкуренціи остальныхъ заводовъ):

Цѣны на цементъ на Рижскомъ заводѣ.

Въ годахъ.	За португальскій цементъ (бочками въ 10 ¹ / ₂ пуд. нетто).	За романскій цементъ (бочками въ 7—7 ¹ / ₄ пуд. нетто)
1868	550 коп. кред.	225 коп. кред.
1869	525 » »	225 » »
1870	400 » »	210 » »
1871	375 » »	180 » »
1872	400 » »	220 » »
1873	475 » »	250 » »
1874	450 » »	225 » »
1875	450 » »	180 » »
1876	475 » »	225 » »
1877	525 » »	225 » »
1878	575 » »	250 » »
1879	550 » »	250 » »
1880	525 » »	250 » »
1881	525 » »	250 » »
1882	525 » »	250 » »

Средній выводъ изъ этихъ цѣнъ за 14 лѣтъ составляетъ 4 р. 85 к. бочку португальскаго и 2 р. 26 к. за бочку романскаго цемента. Приближительно и въ настоящее время среднія цѣны остаются тѣ же, или немножко ниже; такъ въ 1890 году португальскій цементъ (за бочку) стоилъ 4 р. 75 к. романскій (за бочку въ 7 — 7¹/₄ пуд.) 1 руб. 85 коп. кред.; нынѣ въ 1893 года португальскій за бочку 4 руб. 70 коп. (при большихъ оптовыхъ поставкахъ, какъ всюду, дѣлается значительная уступка). Цѣна пудъ цемента, среднимъ числомъ, при покупкѣ бочками, составляетъ такимъ образомъ для португальскаго цемента 45—46 коп. кред. или около 30 золотомъ (что соответствуетъ около 60 шиллингамъ за англ. тонну и 73 франкамъ за метрич. тонну). Изъ сравненія этихъ цѣнъ со стоимостью заграничнаго цемента по привозѣ его къ русскимъ пограничнымъ пунктамъ и оплатѣ пошлиною обнаруживается, что русскіе цементные заводы не пользуются въ своемъ торговомъ расчетѣ сполна всей той разницей, которая предоставляется въ ихъ пользу таможеннымъ обложеніемъ заграничнаго товара 10-ти или даже 9-ти копѣчной пошлиной, а такъ сказать выбираютъ эту разницу только отчасти; это немаловажное обстоятельство, указывая на развитіе къ послѣднему времени значительной *внутренней конкуренціи* между русскими производителями, которая и является причиною пониженія цѣнъ противъ возможныхъ по масштабу стоимости привознаго цемента, — подтверждаетъ тѣмъ самымъ фактъ, что русская цементная промышленность достигла уже подъ охраною тарифныхъ постановленій, желаемаго зрѣлаго развитія и въ своей самостоятельности сильно окрѣпла къ нынѣшнимъ временамъ.

А. Крусскій.

РТДВЛЪ ХІІІ. САХАРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

(Статья Ревизора Департамента Неокладных Сборовъ В. Н. Андреева).

Свеклосахарное производство началось въ Россіи почти одновременно съ возникновеніемъ его въ Западной Европѣ, а именно—въ самомъ началѣ текущаго столѣтія. Первый свеклосахарный заводъ въ Россіи былъ устроенъ въ 1802 г. генераль-маіоромъ Бланкеннагелемъ въ селѣ Алябьевѣ, Тульской губерніи, причемъ заводу этому правительствомъ оказана была значительная поддержка выдачей устроителю его ссуды въ 50 тыс. руб. на 20 лѣтъ, съ уплатою по 5 тыс. руб. съ процентами въ послѣднія десять лѣтъ и дозволеніемъ продажи по вольной цѣнѣ спирта (до 1,000 вед.), добытаго изъ свекловичнаго сиропа. На такихъ-же основаніяхъ устроилось еще нѣсколько заводовъ; но всѣ они до начала 30-хъ годовъ, находились на весьма низкой степени технического совершенства, такъ какъ на нихъ не было ни удовлетворительныхъ снарядовъ, ни опытныхъ рабочихъ. Устраивались свеклосахарные заводы исключительно помѣщиками и имѣли характеръ подспорной доходной статьи въ хозяйствѣ большихъ экономій, такъ какъ культура свеклы и самое добываніе изъ нея сахара являлись важнымъ элементомъ по преимуществу въ помѣщичьихъ хозяйствахъ. Но до 1834 г. производительность этихъ заводовъ, при крайне неудовлетворительномъ ихъ устройствѣ, была весьма незначительна; занимались-же они не столько выдѣлкою сахара, сколько выкуркою спирта изъ свекловичной патоки. Только съ 1834 г. производительность заводовъ стала увеличиваться, такъ какъ появились и знающіе дѣло сахаровары. Въ это время при Московскомъ обществѣ сельскаго хозяйства, по предложенію учредителя его г. Маслова, образовался «комитетъ сахароваровъ», которому одинъ изъ сахарозаводчиковъ Давыдовъ представилъ свой способъ холодной вымочки свекловицы, долженствовавшій замѣнить собою выжиманіе изъ свекловицы сока посредствомъ прессовъ. Вскорѣ затѣмъ было оставлено освѣтленіе свекловичнаго сока бычачьей кровью, замѣнъ которой введенъ костяной уголь. Распространенію свѣдѣній о свеклосахарномъ производствѣ и улучшенію техники дѣла оказали большую пользу такіе дѣятели, какъ гг. Мальцевъ, графъ Бобринскій, Шишковъ, упомянутые выше Масловъ, Давыдовъ и нѣкоторые другіе. вмѣстѣ съ тѣмъ сильный толчокъ развитію свеклосахарнаго производства былъ данъ покровительственнымъ тарифомъ, къ которому правительство прибѣгло еще съ 1825 г., но особенно усилило зна-

ченіе его въ этомъ отношеніи съ 1841 г., когда сухопутный привозъ колониальнаго сахарнаго песка былъ совершенно запрещенъ, а съ песка, привозимаго моремъ, пошлина была назначена въ размѣрѣ 3 р. 80 к. съ пуда. Число заводовъ съ каждымъ годомъ увеличивалось и въ періодъ 1844—45 гг. ихъ дѣйствовало въ Имперіи уже до 206, а количество выдѣланнаго ими сахарнаго песка опредѣлялось въ 484,136 пуд., для добычи которыхъ было переработано около 1.161,492 берковц. свекловицы (что соотвѣтствовало выходу въ среднемъ, 4.17% или около 16.7 фунт. изъ берковца).

Какъ ни незначительно, однако, было едва начавшееся производство какъ ни мало оно удовлетворяло внутреннему потребленію сахара, но уже на него желали установить налогъ. предположеніе о которомъ возникло первоначально въ 1839 году, а въ 1841 г. по сему предмету внесено было въ законодательномъ порядкѣ представленіе, тогда-же, впрочемъ, отклоненное Государственнымъ Совѣтомъ. Засимъ въ 1844 г. вопросъ объ обложеніи сахарнаго производства былъ возбужденъ снова въ силу агитаціи рафинеровъ, которые, въ виду уменьшенія привоза колониальнаго сахара, просили сперва о пониженіи на него пошлины, но впоследствии, а именно въ 1847 г., когда число свеклосахарныхъ заводовъ превышало 300 и было добыто до 800 тысячъ пуд. сахарнаго песка, рафинадные заводчики стали, на ряду съ домогательствами объ уменьшеніи пошлинъ на иностранный сахаръ, настаивать на обложеніи налогомъ и сахара внутренняго производства. Налогъ этотъ дѣйствительно и былъ установленъ въ 1848 г. въ видѣ акциза съ количества произведеннаго на свеклосахарныхъ заводахъ сахарнаго песка и платы за свидѣтельство на право содержанія заводовъ. Количество песка, подлежащаго акцизу, опредѣлялось по узаконеннымъ нормамъ выхода его изъ свекловицы и суточной выработкѣ снарядовъ, употребляемыхъ для добыванія сока, а также по числу дней работы заводовъ. Нормы выхода и суточной работы снарядовъ приняты были весьма умѣренныя, а именно—въ 12 фунт. песка изъ берковца свекловицы (т. е. въ 3%). а размѣръ акциза назначенъ по 30 к. съ пуда учитывавшагося песка, съ послѣдовательнымъ повышеніемъ его черезъ каждыя два года (до 1 сентября 1854 г.) на 15 коп. и съ нѣкоторыми льготами для малыхъ и вновь устраивавшихся заводовъ. Плата за свидѣтельства на право содержанія заводовъ опредѣлена была въ размѣрѣ отъ 3 руб. до 50 руб. въ годъ, смотря по количеству сахарнаго песка, какое заводъ могъ добыть въ теченіе 100-дневнаго производства.

Одновременно съ изданіемъ устава объ акцизѣ съ сахара внутренняго производства, въ 1848 г. установленъ былъ и особый надзоръ за заводами, обязанный собирать всякаго рода свѣдѣнія и статистическія данныя о свеклосахарномъ производствѣ. На основаніи этихъ данныхъ, въ періодъ 1848 — 1849 гг., въ Имперіи (въ 23 губерніяхъ) состояло 340 заводовъ (въ томъ числѣ 300 зав. огневыхъ и только 40 — паровыхъ), на которыхъ переработано было 897,457 берк. свекловицы и учтено сахарнаго песка

по нормамъ (для оплаты акцизовъ) 269.234 пуда. Въ то же время привозъ иностраннаго сахара (песка и рафинада) составлялъ 1.815.682 пуд. Въ слѣдующіе затѣмъ періоды возрастали какъ число заводовъ, такъ и количество переработывавшейся ими свекловицы. Въ періодъ 1854—55 гг. всѣхъ заводовъ считалось уже 395 (въ томъ числѣ огневыхъ 307, а паровыхъ—88); количество же переработанной ими свекловицы опредѣлялось въ 2.651,160 берк. а нормальный выходъ изъ нея сахарнаго песка составлялъ 795.561 пудъ. Что касается привоза сахара иностраннаго, то таковой въ означенный періодъ выразился количествомъ 1.130,442 пуда (въ томъ числѣ 984,441 пудъ песка и 144,001 пудъ рафинада). Одновременно значительные успѣхи сдѣлало также и техническое устройство паровыхъ свеклосахарныхъ заводовъ, чему, между прочимъ, способствовало учрежденіе въ центрахъ свеклосахарной промышленности нѣсколькихъ механическихъ заводовъ и изданіе руководствъ по свеклосахарному производству.

Въ послѣдующій затѣмъ 25-лѣтній періодъ времени (съ 1855 по 1881 г.) положеніе свеклосахарной промышленности въ Россіи измѣнилось во всѣхъ отношеніяхъ: она окрѣпла, развилась и достигла такихъ размѣровъ, что отечество наше стало занимать видное мѣсто на ряду съ другими государствами Европы, гдѣ свеклосахарное производство насаждалось ранѣе, чѣмъ въ Россіи. Въ разсматриваемое 25-ти-лѣтіе въ исторіи свеклосахарной промышленности выступаютъ два періода, рѣзко отличающіеся между собою: первый заключается между 1855 и 1864 гг., а второй начинается съ этого послѣдняго года. Въ первомъ періодѣ число заводовъ, хотя въ началѣ и увеличивалось (дойдя въ 1860 г. до 432, а затѣмъ, къ 1864 г., снова уменьшившись до 402), производство, опредѣлявшееся переработкою въ годы отъ 2 до 4 милл. берк. свекловицы, было не столько фабричнымъ, сколько сельскохозяйственнымъ, а въ 1861 г., съ крестьянскою реформою, для свеклосахарной промышленности, какъ и для другихъ производствъ, наступилъ кризисъ, выразившійся закрытіемъ нѣсколькихъ мелкихъ сельско-хозяйственныхъ заводовъ и нѣкоторымъ уменьшеніемъ производства. Кризисъ этотъ былъ, однако, пережить свеклосахарною промышленностью всего въ теченіи двухъ лѣтъ и затѣмъ. съ 1864 — 65 гг. свеклосахарные заводы начали становиться уже капиталистическими предпріятіями, привлекающими къ себѣ компанейскіе капиталы. Образовавшіяся акціонерныя товарищества, начиная съ 1866 г., собравъ значительные капиталы, вновь и быстро подняли свеклосахарную промышленность, такъ что къ концу разсматриваемаго періода огневые заводы замѣнились усовершенствованными паровыми, а именно изъ 307 огневыхъ заводовъ дѣйствовавшихъ въ пер. 1855—56 гг., въ пер. 1879—80 гг. такихъ заводовъ въ общемъ числѣ всѣхъ 199 заводовъ было всего 4, но и тѣ были усовершенствованы противъ прежняго, такъ какъ вели производство полупаровымъ способомъ. Въ то же время расширилась площадь свекловичныхъ плантацій. увеличилась переработка свекловицы—съ 2.105,629 берк. въ 1855—56 гг. до

14.219,981 берк. въ пер. 1879—80 гг., а выработка сахара возросла съ 795,561 пуд. (по нормальнымъ выходамъ) до 12.544,628 пуд. (по показаніямъ заводчиковъ) *) и туземный сахаръ не только окончательно вытѣснилъ привозной, но сталъ составлять предметъ вывоза за границу.

Покровительствуя отечественному свеклосахарному производству, правительство убѣдилось, однако, что установленный акцизъ съ сахара даже въ размѣрѣ 60 к. съ пуда (въ каковомъ размѣрѣ акцизъ этотъ продолжалъ взиматься и послѣ 1854 г.). вовсе не выражалъ дѣйствительнаго размѣра упладавшаго на означенный продуктъ налога. вмѣстѣ съ тѣмъ оказалось, что казна несла значительныя потери и отъ льготъ въ платежѣ акциза, данных новымъ и вновь выстроеннымъ заводамъ, между тѣмъ льготы эти, обезпечивая особенныя выгоды предпринимателямъ, вызывали устройство заводовъ даже въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ ни почвенныя, ни климатическія условія отнюдь не благоприятствовали водворенію свеклосахарнаго производства. Поэтому обнаруженные въ уставѣ 1848 г. недостатки побудили правительство къ пересмотру дѣйствовавшихъ правилъ и къ изданію въ 1863 году новаго устава. Сохранивъ основныя начала дѣйствовавшей до него системы обложенія свеклосахарнаго производства, новый уставъ ввелъ лишь частныя измѣненія относительно двухъ главныхъ основъ учета: нормъ выхода сахара и суточной работы сокодобывательныхъ снарядовъ, съ цѣлью, по возможности, приблизитѣ и другія нормы къ дѣйствительности—путемъ повышенія прежде существовавшихъ.

Такимъ образомъ средній выходъ сахарнаго песка изъ берковца свекловицы, по новому уставу, опредѣлялся въ различномъ размѣрѣ, смотря по способу выпариванія свекловичнаго сока, а именно: при выпариваніи сока парами въ аппаратѣ съ безвоздушнымъ пространствомъ, выходъ опредѣленъ былъ въ 6% вѣса свекловицы; при выпариваніи безъ такого аппарата, голымъ огнемъ и парами вмѣстѣ, или только парами—въ 5%, а при выпариваніи голымъ огнемъ—въ 4 $\frac{1}{2}$ %. Относительно сокодобывательныхъ снарядовъ, кромѣ значительнаго повышенія суточныхъ ихъ нормъ, установлены новые признаки, которымъ должна была опредѣляться, при учетѣ, ихъ производительная сила. вмѣстѣ съ тѣмъ установлены нормы для снарядовъ, о которыхъ вовсе не упоминалось въ прежнемъ уставѣ, а именно—для такъ называемыхъ центробѣжныхъ аппаратовъ или турбинъ.

Въ виду значительнаго повышенія учетныхъ нормъ, срокъ дѣйствія которыхъ былъ назначенъ до 1 августа 1869 г., признано было справедливымъ существовавшей до тѣхъ поръ размѣрѣ акциза по 60 к. съ пуда песка уменьшитъ и взимать съ 1 мая 1864 г. по 1 августа 1866 г. по 20 к., а съ 1 августа 1866 г.—по 30 к. съ пуда. Кромѣ того, уставомъ 1863 г. вовсе отмѣнены

*) Въ дѣйствительности средній размѣръ годоваго производства сахара, по наблюденіямъ техникумъ М-ва Финансовъ, значительно превышала показанія заводчиковъ и составляла не менѣе 15,600 тыс. пуд.

льготы по платежу акциза. дававшіяся вновь устроеннымъ или перестроеннымъ заводамъ и установленъ за заводами специальный надзоръ отъ правительства въ составѣ 12 инспекторовъ, техника и 3 чиновниковъ.

Въ 1867 г., съ 1 августа. послѣдовало повышеніе акциза до 50 к. съ пуда песка. съ тѣмъ условіемъ, что если доходъ казны какъ съ привознаго, такъ и съ туземнаго сахара. за 1868 и 1869 гг., не достигнетъ, въ средней сложности. $6\frac{1}{2}$ милл. руб.. то съ 1 августа 1870 г. по 1 августа 1872 г. акцизъ долженъ взиматься по 70 к. съ пуда.

Одновременно съ повышеніемъ въ 1867 г. акциза до 50 коп. съ пуда, устранено было существовавшее до того времени различіе въ обложеніи свеклосахарнаго производства въ Польскомъ краѣ и въ остальныхъ частяхъ Имперіи, заключавшееся главнымъ образомъ въ томъ, что нормы суточной выработки сокодобывательныхъ снарядовъ для Польскаго края были меньше. Правилами же 16 іюня 1867 г. установлены однообразныя нормы и одинаковый размѣръ акциза во всей Имперіи.

Такъ какъ при 50-копѣчномъ акцизѣ доходъ казны отъ обложенія сахара внутренняго производства и отъ пошлины съ привознаго сахара оказался менѣе половины предполагаемой суммы ($6\frac{1}{2}$ милл. руб.), то съ 1870 г. акцизъ и былъ возвышенъ до 70 к. съ пуда, но нормы, опредѣленныя уставомъ 1863 г., остались при этомъ безъ измѣненія до 1872 г., когда онѣ были возвышены, въ виду того, что на заводахъ не только прежніе снаряды дѣйствовали успѣшнѣе, но были уже въ употребленіи диффузоры, нормальная работа коихъ не была еще установлена.

Закономъ 10 іюня 1872 г. постановлено, что если при акцизѣ въ 70 к. съ пуда доходъ отъ внутренняго обложенія сахара и таможенныхъ пошлинъ съ привознаго сахара не достигнетъ, въ среднемъ, за 1873 и 1874 гг. 4,4 мил. руб.. за 1875 и 1876 гг.—5 мил. руб. и за 1877 и 1878 гг.— $6\frac{1}{2}$ мил. руб., то съ Августа года, слѣдующаго за каждымъ изъ этихъ періодовъ, Министръ Финансовъ можетъ возвышать акцизъ по своему усмотрѣнію, но не далѣе высшаго размѣра 90 к. съ пуда. Тѣмъ же закономъ, при опредѣленіи учетныхъ нормъ, сверхъ различія въ работѣ аппаратовъ, приняты въ соображеніе климатическія и экономическія условія мѣстностей производства. Такимъ образомъ, по мѣстоположенію, всѣ губерніи, гдѣ находятся сахарныя заводы, были раздѣлены на три района, причемъ къ первому району отнесены губерніи: Киевская, Подольская, Волынская, Бессарабская и Польскій край, ко второму—губерніи: Харьковская, Полтавская, Воронежская и части Курской и Черниговской, къ третьему—всѣ остальные мѣстности. Въ отношеніи устройства, между заводами установлено различіе по болѣе или менѣе совершенному извлеченію сока и по совершенству выпарительныхъ снарядовъ. Къ снарядамъ для полнаго извлеченія сока отнесены, между прочимъ, всякія устройства для вымочки и диффузіи; наиболѣе же распространенныя въ то время гидравлическія прессы признаны были снарядами для

менѣе совершеннаго извлеченія сока, если при нихъ нѣтъ терокъ и вымоныхъ цилиндровъ для перетиранія и вымочки разъ уже отжатой мезги; сврядями улучшеннаго выпариванія признаны выпарные аппараты съ безвоздушнымъ пространствомъ. Наконецъ, различены заводы фабричныя и сельскохозяйственныя, причемъ къ послѣднимъ отнесены заводы, имѣющіе не болѣе двухъ гидравлическихъ прессовъ ускореннаго дѣйствія, или другіе свряды, общая работа которыхъ соотвѣтствуетъ работѣ двухъ такихъ прессовъ. Нормы выходовъ сахара изъ свекловицы. смотря по районамъ, указанному дѣленію заводовъ и по степени ихъ совершенства, опредѣлены слѣдующія: для 1-го района $7\frac{1}{2}$. 7 и $6\frac{1}{2}\%$, для 2-го—7, $6\frac{1}{2}$ и 6% и для 3-го— $6\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{2}$ и $5\frac{1}{2}\%$ вѣса свекловицы. По различію главнѣйшихъ въ то время сокодобывательныхъ снарядовъ—паровыхъ гидравлическихъ прессовъ и диффузоровъ нормы суточной переработки свекловицы назначены были: для прессовъ—с 1 августа 1872 г. по 1 августа 1879 г., съ постепеннымъ повышеніемъ чрезъ каждое трехлѣтіе,—въ 75, 85 и 105 берковц.; а для диффузоровъ—с 1 августа 1875 г. по 1 августа 1879 г., съ постепеннымъ повышеніемъ—с 7 берк. на 100 ведеръ емкости аппаратовъ—по 1 августа 1875 г. Впослѣдствіи нормы для диффузоровъ были повышены—сперва (по 1 августа 1876 г.) до 13 берк., а затѣмъ (по 1 августа 1879 г.) до 16 берк. на 100 ведеръ емкости.

Въ 1875 г. акцизъ былъ повышенъ съ 70 до 80 к. съ пуда сахарнаго песка. Но, такъ какъ въ дѣйствительности акцизъ не превышалъ 45 к. съ пуда, составляя въ среднемъ около 35 к. и даже, въ отдѣльныхъ случаяхъ, не болѣе 20 к.—ибо дѣйствительная выработка превосходила установленныя нормы на прессовыхъ заводахъ приблизительно на 20% , а на диффузионныхъ на 115% .—то въ 1879 г., въ видахъ увеличенія дохода отъ обложенія сахара внутренняго производства, нормы были снова возвышены, въ среднемъ на 66% . Вмѣстѣ съ тѣмъ измѣненъ былъ и расчетъ суточной работы сврядовъ: для гидравлическихъ прессовъ принято исчислять ее по числу кубическихъ футовъ прессоваго пространства—въ 11,13 берк., 6,8 берк., 6 берк. и 3,43 берк. на 1 кубическій футъ въ сутки—смотря по устройству и быстротѣ дѣйствія прессовъ; а при диффузии—на каждыя 100 ведеръ емкости всей диффузионной батареи—по особой таблицѣ, съ назначеніемъ на указанную емкость тѣмъ большаго количества свекловичной рѣзки, чѣмъ меньшіе размѣры отдѣльныхъ диффузоровъ, напр. при емкости ихъ въ 50 вед.—30 берк. въ 100 вед.—27,9 берк., въ 200 вед.—25 берк. и т. д. Однако, и съ установленіемъ новыхъ нормъ явилось опять опасеніе за уменьшеніе дохода, потому что заводчики стали поспѣшно, еще до утвержденія проекта закона, вводить у себя малые диффузоры, по своей производительности значительно превышавшіе то увеличеніе нормы ихъ выработки сравнительно съ большими диффузорами, какое было установлено закономъ 15 мая 1879 г. Такимъ образомъ, введеніемъ малыхъ диффузоровъ оказалось возможнымъ уменьшить сумму уплачиваемаго акциза на $30—60\%$ противъ платившагося при прежнихъ нормахъ, причемъ значительный процентъ сахара ускользалъ отъ акциза.

При полномъ покровительствѣ со стороны правительства, частью въ видѣ весьма льготныхъ учетныхъ нормъ обложенія, частью же въ видѣ высокихъ таможенныхъ пошлинъ на привозный сахаръ*), свеклосахарной промышленности оказывались и другого рода льготы, направленные къ облегченію вывоза за границу избытковъ сахара на внутреннихъ рынкахъ. Такъ, въ 1876 г. былъ разрѣшенъ возвратъ акциза за вывозимый за границу сахаръ въ номинальномъ размѣрѣ, т. е. по 80 к. съ пуда, между тѣмъ какъ въ дѣйствительности упавшій въ то время на сахаръ акцизъ составлялъ всего 20 до 25 к. на пудъ. Такимъ образомъ, возвращаемый акцизъ, превосходя почти въ 4 раза дѣйствительно уплачиваемый заводчиками, представлялъ собою крупную премію на вывозъ. Послѣдствіемъ этой мѣры было значительное увеличеніе вывоза сахара за границу, каковой съ 4 пудовъ въ 1874 г. возросъ въ 1877 г. до 3.896,902 пуд., за которые возвращено болѣе 3 мил. руб. акциза, составлявшихъ почти половину всего поступившаго въ то время въ казну акциза съ сахара (6.616,048 руб.).

Въ отношеніи собственно производства сахара на заводахъ. существенная реформа къ концу разсматриваемаго 25-ти лѣтняго періода выразилась измѣненіемъ способа работъ по сокодобыванію изъ свекловицы, а именно—переустройствомъ большинства свеклосахарныхъ заводовъ изъ прессовыхъ въ диффузионные, такъ что изъ общаго числа дѣйствовавшихъ въ періодъ 1879—80 гг. 250 заводовъ по способу диффузіи работало уже $\frac{2}{3}$ заводовъ. При такихъ успѣхахъ техники свеклосахарнаго производства, преслѣдовавшей, главнымъ образомъ, лишь одну цѣль—уменьшеніе уплачиваемаго заводами акциза, нарушилась та равномѣрность въ обложеніи заводовъ различнаго устройства, къ которой стремился законъ 1879 г., сколько въ интересахъ казны, столько и въ интересахъ самихъ заводчиковъ.

Въ виду сего, не смотря на то, что установленные закономъ 15 мая 1879 г. учетныя нормы по акцизу съ сахара, съ цѣлью охраны свеклосахарной промышленности отъ колебаній, опредѣлено было удержать безъ коренныхъ измѣненій въ теченіи 6 лѣтъ—съ 1880 по 1886 г. (съ нѣкоторымъ лишь повышеніемъ нормъ суточной работы гидравлическихъ прессовъ и диффузоровъ на періодъ съ 1 августа 1883 по 1 августа 1886 г.), правительство признало необходимымъ прибѣгнуть къ коренному измѣненію дѣйстви-

*) Хотя закономъ 2 іюля 1872 г., одновременно съ измѣненіемъ нормъ акциза на сахаръ внутренняго производства, постановлено взимать съ иностраннаго сахара, въ 6-лѣтній періодъ времени (съ 1873 по 1878 г.), таможенныя пошлины въ постепенно уменьшающемся размѣрѣ: съ песка—2 р. 50 к. до 2 р., а съ рафинада—3 р. 50 к. до 3 р. съ пуда—въ цѣляхъ регулированія цѣнъ сахара на внутреннихъ рынкахъ,—тѣмъ неменѣе даже и низшій размѣръ этихъ пошлинъ (2 р. съ песка и 3 р. съ рафинада) былъ на столько высокъ, что привозъ въ Россію иностраннаго сахара выравнялся въ 1878 г. ничтожнымъ количествомъ 650 пуд.

вавшей системы обложенія свекловичнаго сахара — переходомъ ко взиманію акциза съ дѣйствительнаго количества выдѣланнаго продукта. Это было осуществлено закономъ 3 февраля 1881 г., коимъ постановлено: акцизъ сахара взимать съ количества онаго, опредѣленнаго взвѣшиваніемъ, въ слѣдующемъ размѣрѣ: съ 1 августа 1881 г. по 1 августа 1883 г. по 50 к., съ 1 августа 1883 г. по 1 августа 1886 г. по 65 к. съ пуда сахарнаго песка; подробныя же правила по сему предмету утверждены 12 мая 1881 г. и съ 1 августа того же года введены въ дѣйствіе во всей Имперіи.

Сущность этихъ правилъ заключается въ слѣдующемъ. Налогъ съ свекловичнаго производства, по прежнему, слагается изъ двухъ видовъ сборовъ: патентнаго—за право производства и собственно акциза съ добытаго сахара. Основаніемъ для исчисленія слѣдующаго въ казну акциза служить опредѣляемое взвѣшиваніемъ количество сахара, подлежащаго выпуску съ завода. На заводахъ свеклосахарно-рафинадныхъ, на которыхъ добычаніе и рафинированіе соединены въ одномъ зданіи или въ зданіяхъ, смежныхъ съ песочно-сахарными заводами, акцизъ исчисляется по вѣсу рафинада и меласа въ головкахъ вмѣстѣ съ бумагою и шнуромъ; акцизъ съ сахара въ кускахъ взимается по чистому вѣсу (netto). При вывозѣ сахара за границу уплаченный за него акцизъ возвращается въ полномъ размѣрѣ. Патентный сборъ за право производства сахара взимается въ размѣрѣ 5 руб. съ каждой 1000 пудовъ выдѣланнаго сахара.

Положенныя въ основу правилъ 12 мая 1881 г. начала обложенія свекловичнаго сахара остаются въ силѣ до настоящаго времени. Послѣдующія законодѣнія имѣли предметами: 1) опредѣленіе размѣра акциза послѣ 31 іюля 1886 г., каковое опредѣленіе дано закономъ 1 мая 1884 г., коимъ размѣръ акциза назначенъ: на періодъ съ 1 августа 1886 г. по 1 августа 1889 г. по 85 к. съ пуда, а съ 1 августа 1889 г.—въ 1 р. съ пуда и постановлено, что о всякомъ новомъ повышеніи акциза свыше 1 р. было объявляемо заблаговременно и притомъ не менѣе, какъ за 2 года впередъ; тѣмъ же закономъ предоставлены нѣкоторыя льготы по платежу акциза для первыхъ свеклосахарныхъ заводовъ, которые будутъ устроены въ Туркестанскомъ и Закавказскомъ краяхъ и въ Сибири; 2) содѣйствіе вывозу русскаго сахара за границу выдѣланнаго временно—по 1 іюля 1886 г.—сверхъ возврата акциза, особыхъ премій за вывезенный сахаръ, сперва по 1 руб., а потомъ—по 80 к. съ пуда, введенныя разившееся въ законоположеніяхъ 12 іюля и 9 ноября 1885 г. и 30 марта 1886 г., коими, вмѣстѣ съ тѣмъ, постановлено: а) что премія, выданная за сахаръ, вывезенный до 1 іюля 1886 г. на европейскіе рынки, должна быть возвращена сахарозаводчиками при уплатѣ ими акциза за сахаръ произведенный въ 1885—86, 1886—87, 1887—88 и 1888—89 гг. посредствомъ разверстки на каждый пудъ сахара, выдѣланнаго въ эти періоды на всѣхъ вообще заводахъ Имперіи; б) что сахаръ, вывезенный съ 1 мая 1886 г. по 1 мая 1891 г. въ Персію и на средне-азиатскіе рынки, пользуется преміею въ 80 к. на пудъ безвозвратно и в) что 1 мая 1891 г. прекращается

всякая дальнѣйшая выдача премій за вывозимый за границу сахаръ; 3) измѣненіе сроковъ взноса акциза, введенное закономъ 20 февраля 1889 г., коимъ, вмѣсто одного срока для взноса акциза—31 августа—назначены три срока: 1 июня, 1 сентября и 1 декабря. Далѣе, законами 14 мая 1890 г. и 21 мая 1891 г. установлены: дополнительный акцизъ съ рафинированнаго и приготовленнаго на подобіе рафинада сахара,—въ размѣрѣ 40 к. съ пуда, и особый патентный сборъ съ рафинадныхъ и свеклосахарно-рафинадныхъ заводовъ—по 5 руб. съ каждой 1000 пуд. выдѣланнаго ими рафинированнаго сахара. Эти два послѣднія узаконенія вступили въ дѣйствіе съ 1 сентября 1892 г., но, такъ какъ при примѣненіи ихъ на практикѣ оказались нѣкоторыя неудобства, обусловленные, главнымъ образомъ, недостаточною опредѣленностью признаковъ различныхъ видовъ рафинированнаго сахара для отличія его отъ нерафинированнаго бѣлаго сахарнаго песка (при высокомъ вообще качествѣ послѣдняго, почти не уступающаго рафинаду), то новѣйшимъ закономъ 12 января 1893 г. постановлено: отмѣнивъ, съ 1 сентября 1894 г., взиманіе дополнительнаго акциза съ рафинада, основной акцизъ съ сахара повысить съ того же срока до 1 р. 75 к. съ пуда.

Прежде, чѣмъ перейти къ обзору современнаго состоянія свеклосахарнаго производства въ Россіи, представляется умѣстнымъ предпослать ему нѣкоторыя наиболѣе важныя статистическія данныя о пространствѣ земли подъ свекловицей, о сборѣ и урожаѣ послѣдней, о числѣ дѣйствовавшихъ свеклосахарныхъ заводовъ, о количествахъ переработанной ими свекловицы и учтеннаго сахара и о среднихъ выходахъ послѣдняго—за 10-лѣтній періодъ, прошедшій со времени введенія нынѣ дѣйствующей системы обложенія сахара.

I. Пространство земли подъ свекловицею, сборъ свекловицы и урожай ея.

Года.	Пространство земли подъ свекловицей.	Общій сборъ свекловицы въ десятипудовыхъ берковцахъ.	Сборъ съ десятины въ берковцахъ.
1881	223,132	22.063,091	96,5
1882	234,429	23.320,531	98,8
1883	276,131	22.183,955	80,3
1884	291,730	24.995,765	85,7
1885	299,574	34.088,171	113,8
1886	270,865	28.904,837	106,7
1887	231,064	26.292,453	113,8
1888	245,772	28.497,865	115,0
1889	247,641	26.925,773	108,7
1890	279,200	30.542,221	109,4
1891	281,140	26.608,113	94,7

I. Число дѣйствовавшихъ свеклосахарныхъ заводовъ, количества переработанной свекловицы и учтеннаго сахара и средній его выходъ.

Періоды производства.	Число заводовъ.	Количество переработан- ной свекло- вицы въ бер- ковцахъ.	Количество учтеннаго сахара въ пудахъ.	Выходъ сахара берковца свек-	
				фунт.	%
1881—1882 . .	235	21.529,965	15.936,714	29,72	7,4
1882—1883 . .	237	22.897,190	17.537,890	30,68	7,6
1883—1884 . .	244	22.149,000	18.759,739	34,40	8,6
1884—1885 . .	245	24.631,238	20.958,120	34,32	8,5
1885—1886 . .	241	33.669,974	29.039,594	34,32	8,5
1886—1887 . .	229	28.734,639	25.949,631	36,52	9,1
1887—1888 . .	218	26.068,419	23.749,028	36,48	9,1
1888—1889 . .	220	28.046,827	28.393,327	40,08	10,0
1889—1890 . .	220	26.703,226	25.606,372	36,64	9,1
1890—1891 . .	223	30.199,018	28.475,431	38,92	9,7

По размѣрамъ производства и по цѣнности вырабатываемаго продукта свеклосахарная промышленность занимаетъ нынѣ въ Россіи одно изъ самыхъ видныхъ мѣстъ, такъ какъ годовое производство одного сахарнаго песка. даннымъ за послѣднія пять лѣтъ, превышаетъ 25 мил. пуд., что, при средней цѣнѣ пуда сего песка въ 4 р., опредѣляетъ стоимость одного песочнаго сахарнаго производства въ 100 мил. руб. По количеству вырабатываемого ежегодно сахара Россія, въ числѣ другихъ европейскихъ государствъ (Германи, Франціи, Австріи, Бельгіи и др.), гдѣ существуетъ свеклосахарное производство, занимаетъ четвертое мѣсто, при чемъ производство это, въ техническомъ отношеніи, находится въ Россіи на столь же высокой степени развитія, какъ и въ упомянутыхъ государствахъ, а выдѣлываемый на русскихъ заводахъ сахарный песокъ, по качествамъ своимъ и по содержанию стаго сахара, мало отличающійся отъ рафинада, значительно превышаетъ этомъ отношеніи сахаръ-сырецъ заграничныхъ заводовъ.

По мѣстонахожденію свеклосахарныхъ заводовъ губерніи Европейской Россіи могутъ быть сгруппированны въ три района: 1) Югозападный, заключающій губерніи Бессарабскую, Кіевскую, Подольскую и Волынскую, наибольшимъ числомъ заводовъ, составляющимъ около 52,4% общаго числа послѣднихъ; 2) Центральный, въ который входятъ губерніи: Воронежская, Екатеринославская, Курская, Орловская, Полтавская, Самарская, Тамбовская, Тульская, Харьковская и Черниговская; въ этихъ губерніяхъ находится 29,1% общаго числа сахарныхъ заводовъ, и 3) Польскій (губерніи: Варшавская, Сѣдлецкая, Калишская, Петроковская, Люблинская, Кѣлецкая, Радомская, Лодзинская, Плоцкая) съ 18% заводовъ. Въ этихъ районахъ имѣется всѣхъ

лишь одинъ весьма незначительный заводъ въ Восточной Сибири (а именно въ Енисейской губерніи), устроенный только въ 1888 году и начавшій производство съ пер. 1889—90 г. Распредѣленіе дѣйствовавшихъ въ пер. 1890—91 г. 232 свеклосахарныхъ и свеклосахарно-рафинадныхъ заводовъ по районамъ, количества земли подъ свекловицей, сбора послѣдней и количества, переработаннаго заводами, представлялось въ слѣдующемъ видѣ:

РАЙОНЫ.	Число заводовъ:			Колич. земли подъ свекловицей въ десятинахъ.		Колич. свекловицы въ берковцахъ.		
	Свеклосахарныхъ.	Свеклосахарно-рафинадн.	Всего.	При заводахъ	У плантат.	Принятой на заводы.	Переработанной.	
южный	110	7	117	55,562,1	98,759,2	154,321,3	17.657,784,8	17.609,223
средний	61	4	65	56,912,1	31,874,4	88,786,5	8.281,092,8	8.081,460,7
восточн.	16	24	40	1,815,5	34,260,5	36,076	4.601,679.4	4.507,489,2)
Сибирь	1	—	1	16	—	16	1,665	845
Всего	188	35	223	114,305,7	164,894,1	279,199,8	30.542,221,5	30.199,018,2
въ пер. 1889—								
г., было	186	35	221	106,402,8	141,298	247,640,8	26.925,773,3	26.703,225,7
измѣненіе въ								
въ пер. 1890—								
г. месяце	2	—	2	7,902,9	23,656,1	31,559	3.616,448,2	3.495,792,5

Среднее качество переработанной свекловицы, количество выдѣланнаго заводами и учтеннаго сахара (въ видѣ рафинада, бѣлаго и желтаго песка) и рафинадной патоки и соответствовавшіе переработанной свекловицѣ выходы бѣлаго сахара и черной патоки были за тотъ же періодъ производства слѣдующіе:

РАЙОНЫ.	Среднее качество свекловичнаго сока по поляризаціи.			Количество учтеннаго сахара.		Количество рафинадной патоки.		Выходъ изъ свекловицы въ %.	
	Сахара %.	Не сахара %.	Доброкачества.	Пуды.	Тонны.	Пуды.	Тонны.	Бѣл. сахара.	Патоки.
Юго-западный	13,49	3,19	80,85	15.947,171,1	257,068,4	5,430,1	86,58	9,46	4,31
Центральный	13,63	3,64	78,94	7.575,750,7	122,121,1	8,529,2	56,89	9,47	4,24
Польскій	14,81	2,57	85,20	4.952,438,7	79,833,3	29,7	0,48	11,28	2,12
Итого по Европ. Россіи	13,72	3,22	80,99	28.475,360,5	459,022,8	8,989	143,90	9,78	3,96
Восточ. Сибирь	12,30	3,05	80,13	70	1,1	—	—	1,92	4,08
Въ пер. 1889—90 г. было									
по Европ. Россіи	12,68	3,06	80,56	24.606,372	396,655	8,053,6	129,82	9,16	3,24

Изъ этихъ данныхъ усматривается, что общая площадь бывшихъ подъ свекловицею въ 1890 г. плантацій составляла 279,199,8 десятины (753,839,5 акр.) на 31,559 десят. (85,209,4 акр.) болѣе, нежели въ 1889 году; при этомъ плантаціи при заводахъ составляли 40,9% общей площади, а у плантаторовъ подъ свекловицей находилось 59,1%. Изъ отдѣльныхъ районовъ наиболѣе равномерное соотношеніе плантацій обѣихъ категорій представлялъ польскій районъ, въ которомъ на общую площадь плантацій въ 36,076 десятинъ (97,405,2 акр.) плантаторскихъ посѣвовъ было 34,260,5 десятинъ (92,503,3 акр.) т. е. 95,1%, при заводахъ же состояло только 1,815,5 десят. (4,901,8 акр.) т. е. 4,9%; въ юго-западномъ краѣ плантаторскіе посѣвы также преобладали, но составляли только 64% всѣхъ плантацій; въ центральномъ районѣ наблюдается совершенно иное явленіе, такъ какъ здѣсь преобладающими оказываются плантаціи заводскія, занимавшія 64,1% всей площади земли, бывшей подъ свекловицей.

За предшествовавшіе годы, начиная съ 1882 до 1885, замѣчалось непрерывное увеличеніе площади свекловичныхъ плантацій какъ по всей Имперіи, такъ и по отдѣльнымъ районамъ, а именно: съ 234,429 десятинъ (632,958,3 акр.) въ 1882 г. означенная площадь по всей Имперіи возросла въ 1885 г. до 299,574 десятинъ (808,849,8 акр.). Увеличеніе это находилось въ связи съ благоприятнымъ положеніемъ сахарнаго рынка и высокими цѣнами на сахаръ, побуждавшими заводчиковъ къ расширенію производства и къ усиленной переработкѣ свекловицы. Но съ 1886 по 1889 г., въ виду застоя сахарной торговлѣ и недостатка въ сбытѣ сахара, многіе заводы значительно ограничили какъ собственные посѣвы свекловицы, такъ и заказы на поставку ея плантаторами, что соотвѣтственнымъ образомъ отразилось на площади свекловичныхъ плантацій, которая въ 1886 г. сократилась до 270,865 десятинъ (731,335,5 акр.), а въ 1887 г.—даже до 231,064 десят. (623,872,8 акр.) при чемъ наиболѣе сильное сокращеніе послѣдовало въ районахъ юго-западномъ и польскомъ. Въ слѣдующіе затѣмъ годы свекловичныя плантаціи снова стали постепенно увеличиваться, достигнувъ въ 1888 г. 245,772 десятинъ (663,584,4 акр.), въ 1889 г. 247,641 десят. (668,628 акр.), въ 1890 г. 279,200 десят. (753,840 акр.), въ 1891 г.—даже 285,017 десят. (769,546 акр.) изъ этихъ послѣднихъ къ 1 сентября уцѣлѣло (т. е. дѣйствительно находилось подъ свекловицей) только 281,140 десят. (759,078 акр.), въ томъ числѣ подъ заводскими плантаціями состояло 117,369 десят. (316,896,3 акр.) и 41,6%, остальные же 163,771 десят. (442,181,7 акр.), т. е. 58,4% принадлежали плантаторамъ-поставщикамъ.

При общемъ въ 1890 г. урожаѣ свекловицы въ 30.542,221,5 берковцовъ съ 279,200 десятинъ (5.023,164,3 тонны съ 753,840 акр.) средній урожай съ одной десятины составилъ 109,4 берковца (6,66 тонны съ акра). тогда какъ въ 1889 г. каждая десятина дала въ среднемъ 108,7 берк. (6,5 тон. съ акра). Наивысшимъ былъ урожай въ Польскомъ краѣ—127,6 берк. съ десятины

(7,61 тоннъ съ акра), вмѣсто 105,7 берк. или 6,31 тонны съ акра въ 1889 г; значительно ниже онъ былъ въ юго-западномъ краѣ—114,4 берк. съ десятины (6,83 тонны съ акра), а въ 1889 г.—108,6 берк. (6,5 тонны съ акра); самымъ же низкимъ онъ былъ въ центральномъ районѣ, гдѣ съ десятины получено всего 93,3 берк. (5,56 тонны съ акра), между тѣмъ какъ въ 1889 г. урожай былъ 110 берк. съ десятины (6,56 тоннъ съ акра).

Въ 1891 г. общій сборъ свекловицы съ 281,140 десятинъ (759,078 акр.) составилъ 26.608,113 берк. (4.289.227,8 тоннъ), слѣдовательно на 3.934,108,5 берк. (634,178 тоннъ) или на 13% менѣе противъ сбора въ предшествовавшемъ году; средній же урожай съ десятины опредѣлился въ 94,7 берк. (5,65 тоннъ съ акра) т. е. на 14,7 берк. менѣе противъ урожая 1890 года.

Съ 1882 г. по 1890 г. средніе урожай свекловицы съ десятины въ каждомъ изъ трехъ указанныхъ районовъ измѣнялись въ слѣдующихъ предѣлахъ; а) въ юго-западномъ отъ 80,1 до 114,4 берк. (4,78 до 6,83 тоннъ съ акра). б) въ центральномъ—отъ 73,2 до 125,3 берк. (4,37 до 7,48 тоннъ съ акра) и в) въ польскомъ — отъ 88 до 127,6 берк. (5,23 до 7,61 тоннъ съ акра).

По качеству своему, т. е. по содержанію сахара въ соку и по доброкачественности послѣдняго, свекловица урожая 1890 г. лишь немногимъ отличалась отъ свекловицы предшествовавшаго урожая, какъ видно изъ слѣдующихъ сравнительныхъ данныхъ по всѣмъ тремъ районамъ:

РАЙОНЫ.	Пер. 1889—90 г.		Пер. 1890—91 г.	
	Сахара.	Доброкачествен.	Сахара.	Доброкачествен.
Юго-западный	12,40%	80,11%	13,49%	80,85%
Центральный	12,34 >	78,24 >	13,63 >	78,94 >
Польскій.	14,94 >	84,99 >	14,81 >	85,20 >

Такимъ образомъ лучшую свекловицу въ оба года имѣлъ Польскій край, а за нимъ уже слѣдовали юго-западный и центральный районы. Впрочемъ и въ предшествовавшіе періоды между означенными районами, въ отношеніи качества свекловицы, существовало то-же соотношеніе, такъ какъ лучшею всегда была свекловица въ Польскомъ краѣ, а за нею—свекловица юго-западныхъ губерній; свекловица же центральныхъ губерній обыкновенно на 5—6% по доброкачественности уступала польской. а противъ свекловицы юго-западныхъ губ. она была на 1—2% хуже; исключеніе въ этомъ отношеніи составляла только свекловица при нѣкоторыхъ заводахъ Харьковской и Курской губ., которая не только не уступала свекловицѣ Кіевской, Подольской и Волинской губ., но нерѣдко даже превышала послѣднюю.

Общая годовая производительность дѣйствовавшихъ въ Россіи въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ сахарныхъ заводовъ достигала 16 мил. пуд. (257,920 тоннъ), считая по дѣйствительнымъ выходамъ сахара изъ свекловицы, такъ что Россія занимала въ то время въ Европѣ по числу заводовъ третье, а по коли-

честву производства четвертое мѣсто. Въ послѣдующіе годы производительность русскихъ заводовъ непрерывно возростала до пер. 1885—86 г., когда выработка сахара на дѣйствовавшихъ въ тотъ періодъ 241 заводѣ достигла и даже нѣсколько превысила 29 мил. пуд. (467,480 тоннъ); съ того времени производство сократилось—въ пер. 1886—87 г., до 26 мил. пуд. (419,120 тоннъ) а въ пер. 1887—88 г. даже до 23,7 мил. пуд. (382,044 тоннъ), причемъ и число заводовъ уменьшилось сперва до 229, а потомъ до 218; но затѣмъ въ пер. 1888—89 г. размѣры производства на 220 дѣйствовавшихъ заводахъ снова возросли, достигнувъ 28,4 мил. пуд. (457,808 тоннъ); въ пер. 1889—90 г. опять произошло значительное сокращеніе выработки сахара—до 24 мил. пуд. (396,552 тоннъ) на 220 заводахъ, но въ пер. 1890—91 г., какъ показано выше, 222 дѣйствовавшими въ Европейской Россіи заводами выдѣлено было такое же и даже нѣсколько большее количество сахара, чѣмъ въ пер. 1888—89 г., а именно—28,475 т. пуд. (459,017 тоннъ). По результату тамъ окончившагося къ сентябрю 1892 г. производства сахароваренія въ пер. 1891—92 г. общая выработка сахара на 226 дѣйствовавшихъ заводахъ опредѣлилась количествомъ 29.628,572 пуд. (477,612,5 тоннъ),—что, по количеству переработанныхъ 26.255,612 берк. (4.232,404,6 тоннъ) свекловицы, соответствуетъ выходу 45,08 фунт. сахара изъ берковца (2,52 англ. фунт. сахара на тонны), или 11,27%.

Если выработку сахара пер. 1890—91 г. отнести прямо къ числу дѣйствовавшихъ заводовъ, то окажется, что на каждый заводъ пришлось 128,267 пуд. (2,067.6 тоннъ). на самомъ же дѣлѣ производительность заводовъ далеко не такъ равномерна, въ чемъ убѣждаетъ нижеслѣдующая таблица, представляющая распределеніе заводовъ по размѣрамъ производства въ восемь категорій въ каждомъ изъ районовъ:

Губернія.	Размѣръ производства сахара въ пудахъ.						
	До 25 тыс.	отъ 25 до 50 т.	отъ 50 до 75 т.	отъ 75 до 100 т.	отъ 100 до 150 т.	отъ 150 до 200 т.	отъ 200 до 250 т.
Юго-Западная . . .	—	2	8	25	44	25	9
Центральная . . .	2	11	6	10	19	11	1
Польскія	—	2	4	7	16	5	5
Итого	2	15	18	42	79	41	15

Изъ этой таблицы усматривается, что въ общемъ, а равно и въ каждомъ районѣ, преобладающими были заводы пятой категоріи, съ производительностью отъ 100 до 150 т. пудовъ (1,612—2,015 тоннъ); они составляли 35,4% общаго числа заводовъ; второе и третье мѣста принадлежали заводамъ 4 и 6 категорій, съ производительностью отъ 75 до 100 т. пуд. (или отъ 1,209 до 1,612 тоннъ) (18,8%) и отъ 150 т. до 200 т. пуд. (или отъ 2,015 до 3,224 тоннъ) (18,4%); затѣмъ, въ порядкѣ постепенности, шли заводы третьей, второй и седьмой, восьмой и первой категорій, причемъ самой малочисленною была эта послѣдняя категорія—всего съ 2 заводами, что составляло только 0,9% общаго ихъ числа.

По роду сахара, выдѣлываемаго песочно-сахарными и свеклосахарно-рафинадными заводами, т. е. рафинада, бѣлаго и желтаго песка. первое мѣсто, въ количественномъ отношеніи, принадлежитъ бѣлому песку. выработка котораго составляетъ. въ общемъ, около 84—85%; за нимъ слѣдуетъ рафинадъ, котораго выдѣлывается (на свеклосахарно-рафинадныхъ заводахъ) отъ 12 до 15%—частью непосредственно изъ свекловицы. частью же посредствомъ рафинировки учтеннаго въ видѣ бѣлаго или желтаго песка сахара-сырца; на желтый же песокъ приходится только отъ 0,1 до 2% всего учтеннаго сахара. Такъ, въ періоды 1889—90 и 1890—91 гг. изъ общаго количества учтеннаго на всѣхъ заводахъ сахара въ 25.286.810 пуд. (407.623,3 тоннъ) и 29.319.287 пуд. (472.526,9 тоннъ) выдѣлано было: бѣлаго сахарнаго песка 21.334.369 и 24.737,650 пуд. или 343,910 и 397,771 тоннъ (т. е. въ оба пер. 84,3%). рафинада 3.922,031 и 4.360,223 пуд. или 63,223,1 и 70,286.8 тоннъ (т. е. 15,5 и 14,8%) и желтаго сахара—30,410 и 221,414 пуд. или 490,2 и 3,569,2 тоннъ (т. е. 0,2 и 0,9%). При этомъ. такъ какъ часть учтеннаго для оплаты акцизомъ бѣлаго и желтаго песка, въ количествѣ 680,438 пуд. (10,968,6 тоннъ) въ пер. 1889—90 гг. и 843,857 пуд. (13,602,9 тоннъ) въ пер. 1890—91 гг. была переработана въ рафинадъ на свеклосахарно-рафинадныхъ заводахъ и въ видѣ рафинада подверглась вторичному учету, то общее количество подлежащаго дѣйствительной оплатѣ акцизомъ сахара составляло въ пер. 1889—90 гг. 24.606,372 пуд. (396,654,7 тоннъ), а въ пер. 1890—91 гг. 28.475,430 пуд. (459,024 тонны). Въ число оплачиваемыхъ акцизомъ сахарныхъ продуктовъ входитъ также рафинадная патока на свеклосахарно-рафинадныхъ заводахъ; такой патоки получено въ пер. 1889—90 гг. 8,053 пуд. (129,8 тоннъ), а въ пер. 1890—91 гг.—8,989 пуд. (143,9 тоннъ). Кромѣ означенныхъ количествъ сахарныхъ продуктовъ, вырабатываемыхъ на песочно-сахарныхъ и свеклосахарно-рафинадныхъ заводахъ, поступаетъ къ учету и выпускается въ продажу рафинадъ. выдѣлываемый на одномъ специальномъ паточно-рафинадномъ заводѣ Волынской губ. (о которомъ будетъ сказано ниже), перерабатывающемъ не свекловицу, а черную патоку (мелассу). вмѣстѣ съ сахарнымъ пескомъ, приобретаемыми на свеклосахарныхъ заводахъ. Такого рафинада выдѣлано было на означенномъ заводѣ: въ пер. 1889—90 гг. 376,815 пуд. (6,074,2 тоннъ), а въ пер. 1890—91 гг. 341,911 пуд. (5,511,6 тоннъ), причѣмъ употреблено было въ первомъ случаѣ 162,436 пуд. (2,618,4 тоннъ), а во второмъ—118,870 пуд. (1,916,2 тоннъ) покупныхъ сахарныхъ песковъ.

Процентный выходъ бѣлаго сахара изъ свекловицы, не превышавшій прежде, въ началѣ 80-хъ годовъ, 7—8%, въ настоящее время, благодаря усовершенствованіямъ техники свеклосахарнаго производства, а также улучшеннымъ приемамъ культуры свекловицы и болѣе строгой браковкѣ послѣдней при приѣмѣ на заводы, рѣдко бываетъ, въ общей сложности по всѣмъ районамъ, гдѣ существуетъ свеклосахарное производство, менѣе 9—10% (т. е. 36—

40 фунт. изъ 10-пудоваго берковца свекловицы). Такъ за 10 послѣдующихъ періодовъ съ 1881—82 по 1890—91 гг. выходъ бѣлаго сахара изъ свекловицы выражался для всей Имперіи слѣдующими цифрами въ ‰ вѣ свекловицы:

Пер. 1881—82	7,43‰	Пер. 1886—87	9,13‰
> 1882—83	7,67	> 1887—88	9,12
> 1883—84	8,60	> 1888—89	10,02
> 1884—85	8,58	> 1889—90	9,16
> 1885—86	8,58	> 1890—91	9,73

По отношенію къ отдѣльнымъ районамъ выходы эти распредѣлялись однако, далеко неравномѣрно. Наибольшіе выходы всегда оказывались на заводахъ Польскаго края, въ зависимости, какъ отъ лучшаго качества свекловицы и болѣе строгой ея браковки при приѣмѣ на заводы, такъ и отъ усовершенствованныхъ способовъ производства, болѣе совершеннаго извлеченія сахара изъ свекловицы и патоки и, вообще, болѣе тщательной работы. За указанные періоды выходы эти колебались въ предѣлахъ отъ 8,2 до 11,39‰, причемъ въ пер. 1889—90 гг. выходъ этотъ составлялъ 11,39‰, а въ пер. 1890—91 гг.—11,28‰. Высокимъ выходамъ бѣлаго сахара на заводахъ Польскаго края соответствовали малые выходы черной патоки (мелассы), колебавшіеся въ предѣлахъ отъ 1,53 до 2,28‰, причемъ въ послѣдніе два періода выходы эти не превышали 2,12‰ по вѣсу переработанной свеклы. За заводами Польскаго края, по размѣрамъ выходовъ бѣлаго сахара, слѣдовали заводы юго-западнаго края, на которыхъ сказанные выходы измѣнялись въ предѣлахъ отъ 7,7‰ до 10,48‰, причемъ послѣдній оказался въ пер. 1888—89 гг., тогда какъ въ пер. 1889—90 гг. выходъ былъ 8,91‰, а въ пер. 1890—91 гг.—9,46‰. Наконецъ въ центральномъ районѣ наименьшіе выходы получались въ пер. 1882—83 гг.—7‰, а наивысшіе—въ пер. 1890—91 гг.—9,47‰; въ предшествовавшемъ же періодѣ 1889—90 гг. онъ былъ 8,68‰. Что касается выходовъ черной патоки, то таковыя на заводахъ юго-западнаго края измѣнялись въ предѣлахъ между 3,60 и 4,31‰, а на заводахъ центрального района—между 3,29 и 4,24‰.

Стоимость выработки одного пуда сахара, находясь въ зависимости отъ экономическихъ и техническихъ условій производства (стоимости и качества свекловицы, способовъ производства, стоимости матеріаловъ, размѣра задѣльной платы, расходовъ по администраціи и пр.), весьма различна на различныхъ заводахъ и колеблется въ значительныхъ предѣлахъ. Въ общемъ же стоимость эта, по мѣрѣ развитія и усовершенствованія производства, сокращенія различныхъ хозяйственныхъ затратъ (преимущественно на содержаніе заводской администраціи и рабочихъ), уменьшенія расхода топлива, улучшенія культуры свекловицы, болѣе строгой браковки ея, примѣненія болѣе совершенныхъ

вершинныхъ способовъ извлеченія сахара и пр., постепенно уменьшалась и въ пер. 1889—90 г. выражалась для большей части мѣстностей, гдѣ существуетъ свеклосахарное производство, цифрами 2 р. 22 к. до 3 р. (безъ акциза), тогда какъ въ пер. 1884—85 и 1885—86 г. она доходила до 3 р. 60 к. (безъ акциза). Въ пер. 1890—91 г. также оказалось уменьшеніе издержекъ производства на пудъ сахара, напр. въ Кіевской губ.—на 37 к., въ Волынской губ.—на 9 к., въ Подольской губ.—на 5—10 к. и т. д.

Обращаясь къ технической сторонѣ свеклосахарнаго производства, т. е. къ способамъ и приѣмамъ работъ на заводахъ, слѣдуетъ указать на примѣняемые нынѣ способы сокодобыванія изъ свекловицы и производства очистки сока, на его выпариваніе и сгущеніе и на обработку утфеля и патоки.

Еще въ концѣ 70-хъ годовъ преобладающимъ на русскихъ свеклосахарныхъ заводахъ способомъ сокодобыванія было прессованіе растертой въ мезгу свекловицы посредствомъ гидравлическихъ прессовъ, почти исключительно паровыхъ. Изъ числа дѣйствовавшихъ въ періодъ 1877—78 гг. 245 заводовъ способъ этотъ примѣнялся на 156 заводахъ съ 424 гидравлическими прессами; изъ остальныхъ же 89 заводовъ 81 заводъ работалъ диффузіей, а на прочихъ 8 употреблялись болѣе или менѣе устарѣвшіе другіе способы: винтовые прессы, холодная и горячая вымочка мезги, центробѣжныя машины; одинъ же заводъ работалъ непрерывно-дѣйствующими вальцовыми прессами Лебэ. Впослѣдствіи заводы стали мало по малу переходить къ диффузіи, какъ къ способу, значительно удешевлявшему производство и дававшему возможность болѣе полного извлеченія сахара изъ свекловицы. Въ настоящее время прессовые заводы составляютъ рѣдкое исключеніе и, безъ сомнѣнія, въ весьма непродолжительномъ времени перейдутъ также на диффузію. Такъ, въ періоды 1889—90 гг. и 1890—1891 гг., изъ общаго числа дѣйствовавшихъ въ Европейской Россіи 220 и 222 заводовъ, прессовыхъ было всего по 7 въ каждомъ періодѣ, съ 18 прессами и 33 цилиндрами для вымочки отпрессованной мезги, тогда какъ диффузіей работало въ періодъ 1889—90 гг. 213 заводовъ съ 2,721 диффузорами, а въ періодъ 1890—91 гг.—215 заводовъ съ 2,792 диффузорами различной емкости, составлявшей, въ среднемъ, для одного диффузора въ пер. 1889—90 гг. 136,6 вед. (444 гал.), а въ пер. 1890—1891 гг. 138,4 вед. (449,8 гал.). Что касается количества свекловицы, переработанной на диффузионныхъ и прессовыхъ заводахъ, то на первыхъ оно выразилось въ пер. 1889—90 гг. 26.255,142 берковц. (4.232,329 тоннъ), слѣдовательно 123,263,6 берк. (19,870 тоннъ) на заводъ, а въ пер. 1890—91 гг.—29.773,368 берк. (4.799,467 тоннъ), т. е. 138,480,7 берк. (22.323 тоннъ) на заводъ; на прессовыхъ-же заводахъ переработано было свекловицы въ пер. 1889—90 гг. 448,084 берк. (72,231,1 тоннъ), т. е. среднимъ числомъ 64,012 берк. (10,318,7 т.) на заводъ, а въ пер. 1890—91 гг.—всего 424.805 берк. (68,478,5 тоннъ), слѣдовательно 60,686 берк. (9,782,6 тоннъ) на заводъ.

Для очищенія получаемаго диффузионнаго и прессоваго сока отъ свежечной мезги и стружекъ. передъ обращеніемъ его на дефекацію и сатурацію болѣе и болѣе распространяется фильтрованіе его на механическихъ фильтрахъ различныхъ системъ; для химическаго же очищенія сока нѣкоторые заводы, вмѣсто обыкновенной сатураціи угольною кислотою, введена сатурація сѣрнистою кислотою. Механическое фильтрованіе сока, очищеннаго сатураціями, также все болѣе и болѣе распространяется на заводахъ, чѣмъ достигается значительное сбереженіе въ костяномъ углѣ, который на многихъ заводахъ для пропуска дефекованнаго сока вовсе уже не примѣняется, а служитъ только для очистки сироповъ.

Улучшенія въ выпариваніи сока въ аппаратахъ съ разрѣженнымъ вакуумнымъ пространствомъ заключаются, главнымъ образомъ, въ увеличеніи нагревательной поверхности аппаратовъ посредствомъ передѣлки ихъ въ аппараты простого и двойного дѣйствія въ аппараты тройнаго, четвернаго и пятернаго дѣйствія, съ цѣлью возможнаго сбереженія топлива. Въ періодъ 1889—90 гг. на 220 дѣйствовавшихъ заводахъ было въ общемъ 352 выпарныхъ аппарата о 1241 корпусахъ съ поверхностью нагрева въ 1.327,2 кв. фут.; въ періодъ же 1890—91 гг. на 222 заводахъ число аппаратовъ сократилось до 345, о 1240 корпусахъ, но общая поверхность нагрева увеличилась до 1.351,427 кв. фут.

Въ отношеніи сгущенія сиропа и варки утфеля улучшенія за послѣднее время состояли въ замѣнѣ прежнихъ сгустительныхъ аппаратовъ большими емкостями и по поверхности нагрева, съ приспособленіемъ для варки утфеля парами изъ выпарныхъ аппаратовъ.

Для болѣе успѣшной обработки и пробѣлки утфеля прежнія центрофуги замѣняются новыми, большихъ размѣровъ, съ большею производительностью и съ различными приспособленіями для уменьшенія потерь сахара. Кроме прочаго, съ выгребомъ его черезъ дно центрофугъ и автоматической перекачкой на сушилки.

Паровая сила на заводахъ постепенно увеличивается путемъ передѣлки старыхъ и установки новыхъ паровиковъ и паровыхъ машинъ. Въ совокупности паровая сила свеклосахарныхъ заводовъ въ пер. 1889—90 гг. выразилась 1,997 паровиками разныхъ системъ въ 112,715 силъ и 2,570 паровыми машинами въ 33,520 силъ; въ періодъ же 1890—91 гг. число паровиковъ увеличено до 2.029, а производительность ихъ доведена до 127.221 силъ, паровыхъ же машинъ было 2,624—въ 34,725 силъ.

Къ не столь существеннымъ, но тѣмъ не менѣе довольно важнымъ, улучшениямъ собственно въ обстановкѣ заводовъ слѣдуетъ отнести электрическое освѣщеніе, которое въ пер. 1889—90 гг. примѣнялось на 38 заводахъ, а въ пер. 1890—91 гг. введено еще на 6 заводахъ и слѣдовательно всѣмъ заводамъ, освѣщавшимся электричествомъ, было уже 44.

Топливомъ на сахарныхъ заводахъ служатъ дрова, каменный уголь. Ли

ясть (бурый уголь), нефтяные остатки и торфъ. Преобладающее значеніе изъ всѣхъ этихъ горючихъ матеріаловъ имѣютъ, однако, только дрова, каковыми отапливается наибольшее число русскихъ сахарныхъ заводовъ. Что касается размѣра потребленія дровянаго топлива, то оно весьма неодинаково и измѣняется въ широкихъ размѣрахъ — отъ 10 до 20 куб. саж. на 1000 берковц. переработанной свекловицы. Послѣ дровъ наиболѣе распространеннымъ топливомъ является каменный уголь, составляющій главный горючій матеріалъ на заводахъ Польскаго края. Остальные виды топлива (лигнитъ, нефтяные остатки и торфъ) имѣютъ лишь второстепенное значеніе и примѣняются въ весьма ограниченномъ количествѣ. Изъ числа дѣйствовавшихъ въ Кіевской губ. въ пер. 1889—90 гг. 61 завода одними дровами отапливалось 37 заводовъ, дровами и углемъ—17 зав., а однимъ только углемъ—7 заводовъ. Дровянаго топлива употреблено 86,045 куб. саж., каменнаго угля 2.837,804 пуд. и лигнита 583,398 пуд. По переводѣ этихъ двухъ послѣднихъ родовъ топлива на дрова (по расчету 1 куб. саж. дровъ=120 пудъ донецкаго, 135 пуд. дробовскаго, 140—200 пуд. разнаго мѣстнаго каменнаго угля и 460—500 пуд. лигнита), общее количество израсходованнаго топлива соотвѣствовало 109,655 куб. саж. дровъ, а такъ какъ свекловицы было переработано 7.457,822 берк., то на 1.000 берк. ея употреблено въ среднемъ 14,7 куб. саж.

Нефтяное топливо примѣнялось въ пер. 1889—90 гг. на весьма немногихъ заводахъ, между прочимъ, на двухъ заводахъ Самарской губ., гдѣ расходъ его на 1 пудъ сахарнаго песка выразился, на одномъ заводѣ, количествомъ 1.57 пуд., а на другомъ—1.34 пуд.

Такъ какъ вопросъ о топливѣ имѣетъ для свеклосахарныхъ заводовъ жизненное значеніе, то изысканіе средствъ и способовъ къ уменьшенію расхода топлива составляетъ предметъ постоянныхъ заботъ заводской администраціи и обращается особое вниманіе на цѣлесообразное устройство топокъ подъ паровиками и на улучшеніе процессовъ выпариванія и сгущенія соковъ.

Однимъ изъ самыхъ главныхъ побочныхъ продуктовъ свеклосахарнаго производства является патока (меласса), составлявшая въ прежнее время положительное бремя для заводовъ; впослѣдствіи ее стали употреблять на удобреніе почвы, въ компостныя ямы, а отчасти въ кормъ скоту. Нынѣ же продуктъ этотъ, содержащій около 50% кристаллическаго сахара, въ значительномъ количествѣ примѣняется на винокурение и, кромѣ того, служитъ довольно цѣннымъ матеріаломъ для непосредственнаго извлеченія заключающагося въ немъ сахара помощью различныхъ способовъ: осмозированія, элюціи, сепараци и обработкою стронціаномъ. Всѣ эти способы съ успѣхомъ примѣняются въ Россіи, частью на самыхъ свеклосахарныхъ заводахъ, частью же на особыхъ специальныхъ заводахъ (стронціановый способъ).

Посредствомъ осмозированія сахаръ извлекался изъ патоки въ періодъ 1889—90 гг. на 8 заводахъ центральнаго и юго-западнаго районовъ, съ 102 осмозными аппаратами различныхъ конструцій, и на 24 заводахъ

Польскаго края съ 193 аппаратами; въ пер. 1890—91 гг. патока обрабатывалась этимъ способомъ на 10 заводахъ съ 125 осмозными аппаратами въ центральномъ и юго-западномъ районахъ и на 24 заводахъ съ 206 осмозными аппаратами въ Польскомъ краѣ.

Элюціонный способъ Манури примѣняется на трехъ заводахъ: Балаклевскомъ и Набутовскомъ, Кіевской губ. и Юзефовскомъ, Варшавской губернии. На первомъ перерабатывается въ сутки до 700 пудовъ патоки плотностью отъ 38 до 41° Бомэ, съ содержаніемъ около 50% сахара; на второмъ — 1,000 пуд., съ содержаніемъ 49,2% сахара, а на третьемъ—около 850 пуд. съ содержаніемъ около 58% сахара. Потеря спирта при обработкѣ патоки по способу Манури не превышаетъ 0,6° на пудъ патоки, но обыкновенно бываетъ даже меньше. Общее количество патоки, обработанной по означенному способу на всѣхъ трехъ заводахъ, составляло въ пер. 1889—90 гг.—182,2 пудъ (2,938,5 тонны), а въ пер. 1890—91 гг.—248,438 пуд. (4,004,8 т.).

Способъ сепарации Стефена примѣнялся въ пер. 1889—90 и 1890—91 годовъ на 6 заводахъ. причемъ обработано было патоки въ пер. 1889—90 гг.—520,676 пуд. (8.393.3 тонны), съ содержаніемъ сахара отъ 43 до 54,6%. при доброкачественности отъ 58,8% до 68,6%, а въ пер. 1890—91 гг.—559.4 пудъ (9,018,2 тонны), съ содержаніемъ сахара отъ 42,53% до 50,68%. при доброкачественности отъ 59,06 до 64,5%.

Извлеченіе сахара изъ патоки при помощи стронціана производится въ Россіи только на Житинскомъ паточно-рафинадномъ заводѣ Волынской губ. Въ пер. 1889—90 гг. на этомъ заводѣ, совмѣстно съ 162.146 пуд. (2618,5 тон.) покупныхъ песковъ, переработано было 494,672 пуд. (7974 тонны) черной патоки, съ содержаніемъ сахара 50,7%, при 64,67% доброкачественности, причемъ выходъ рафинада изъ одной патоки опредѣлялся приблизительно въ 42,2%. Въ пер. 1890—91 гг. на томъ же заводѣ переработано было 118,870 пуд. (1916,2 т.) покупныхъ песковъ и 501.178 пуд. (8,079 т.) патоки, съ содержаніемъ сахара 50,73%, при доброкачественности 64,37%; при этомъ приблизительный выходъ рафинада изъ одной патоки составлялъ 43,6%.

Изъ приведенныхъ данныхъ о примѣненіи на русскихъ сахарныхъ заводахъ различныхъ способовъ для извлеченія сахара изъ патоки усматривается, что эта часть свеклосахарнаго производства, хотя медленно, но постепенно развивается, такъ какъ въ пер. 1889—90 гг. всѣхъ заводовъ, производившихъ извлеченіе сахара изъ патоки осмозированіемъ, элюціей, сепарацией помощью стронціана, дѣйствовало 42, а въ пер. 1890—91 гг. число такихъ заводовъ возросло до 44.

Свеклосахарное производство занимаетъ отъ 86 до 87 тыс. рабочихъ (мужчинъ, женщинъ и малолѣтнихъ). Такъ, въ пер. 1890—91 гг. общее число рабочихъ при дѣйствовавшихъ въ семь періодъ 223 заводахъ простиралось до 86,681 человекъ и распредѣлялось по районамъ слѣдующимъ образомъ:

Губерніи.	Число завод.	Число рабочихъ.			Всего.	Среднее число на заводъ.
		мужчинъ.	женщинъ.	малолѣтн.		
Юго-западныя . . .	117	40,488	4,055	287	44,825	388
Центральныя . . .	65	21,604	2,781	218	24,603	378
Польскія	40	14,208	2,946	26	17,175	428
Восточн. Сибири . .	1	40	30	8	78	78
Итого	223	76,330	9,812	539	86,681	388

Эти данныя показываютъ, что въ числѣ рабочихъ преобладали мужчины (86,06%), за которыми слѣдовали женщины (11,32%), въ наименьшей же степени примѣнялся трудъ малолѣтнихъ, т. е. рабочихъ моложе 15 лѣтъ (0,62%).

Процентное отношеніе рабочихъ по 3-мъ районамъ Европейской Россіи за указанный періодъ представлялось въ слѣдующемъ видѣ:

Въ губерніяхъ.	Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтнихъ.
Юго-Западныхъ	90,31%	9,05 %	0,64%
Центральныхъ	87,81 >	11,31 >	0,88 >
Польскихъ	82,69 >	17,15 >	0,16 >

Такимъ образомъ, мужской трудъ примѣнялся болѣе всего тамъ, гдѣ и число рабочихъ было значительнѣе; процентъ же рабочихъ женскаго пола былъ выше всего тамъ, гдѣ было меньше заводовъ; наконецъ, наибольшее примѣненіе труда малолѣтнихъ замѣчалось на заводахъ центрального района. Помѣсячная задѣльная плата рабочимъ на свеклосахарныхъ заводахъ при заводскомъ продовольствіи была слѣдующая:

Въ губерніяхъ.	Мужчинъ.	Женщинъ.	Малолѣтнихъ.
Югозападныхъ	отъ 5 р. до 10 р. 50 к.	отъ 3 до 8 р. — к.	
Центральныхъ	> 5 > > 16 > — >	> 3 > 10 > 50 >	отъ 4 р. 50 к. до 9 р.
Вост. Сибири	> — > > 13 > — >	> 10 > 40 > — >	> 5 > 20 >

Изъ этихъ данныхъ видно, что рабочій трудъ выше всего оплачивался въ губерніяхъ центральныхъ и въ Восточной Сибири, а ниже всего въ юго-западныхъ губерніяхъ. Для Польскаго района удовлетворительныхъ данныхъ о заработной платѣ не имѣется.

Самостоятельныхъ рафинадныхъ заводовъ, перерабатывающихъ исключительно пески, учтенные на песочно-сахарныхъ заводахъ. дѣйствовало въ періоды 1889—90 и 1890—91 гг. по 17, распредѣленіе коихъ по губерніямъ и размѣры производства были слѣдующіе:

Губерніи.	Періодъ 1889—90 гг.		Періодъ 1890—91 гг.	
	Число зав.	Колич. выд. раф. въ пудахъ.	Число зав.	Колич. выд. раф. въ пудахъ.
Кіевская	4	3.400,348	4	3.591.112
Московская	4	2.291,674	4	2.424,129
Херсонская	1	2.282,003	1	2.039.893
Харьковская	2	1.869,691	2	1.601.381
Черниговская	2	1.419,481	2	1.520,417
С.-Петербургская	2	1.166,652	2	1.165.946
Тульская	1	884,314	1	862.683
Подольская	1	698,397	1	699,096
Итого	17	14.012.560	17	13.904,657

Вмѣстѣ съ рафинадомъ, выдѣланнымъ на 35 свеклосахарно-рафинадныхъ заводахъ (изъ своихъ и покупныхъ песковъ), а также на Житомирскомъ латочно-рафинадномъ заводѣ, въ количествѣ; въ періодъ 1889—90 гг. 4.298,846 пуд. (69.297,5 тоннъ), а въ пер. 1890—91 гг.—4.702,134 пуд. (75,798.5 тоннъ), общая сумма выработаннаго въ Россіи рафинада достигла въ пер. 1890—91 гг.—18.311,406 пуд. (295,179,9 т.), а въ пер. 1890—91 гг. 18.606,791 пуд. (299,941,6 т.).

При умѣренной оцѣнкѣ сахарнаго песка въ 4 р., а рафинада — въ 5 р. за пудъ, общая цѣнность свеклосахарнаго и рафинаднаго производствъ въ Россіи, по двумъ лишь главнымъ продуктамъ этихъ производствъ, въ пер. 1890—91 гг. опредѣляется суммою около 189.494 т. руб. а именно—за выпущенные изъ песочно-сахарныхъ заводовъ 24.115,127 п. (388,736 тоннъ) сахарнаго песка—96.460 т. руб. и за 18.606,800 пуд. (299,941,6 тоннъ) рафинада, выпущеннаго съ рафинадныхъ и свеклосахарно-рафинадныхъ заводовъ—93.034 т. руб.

О колебаніи цѣнъ сахарнаго песка на главномъ сахарномъ рынкѣ Россіи, именно на Кіевской биржѣ, за 5 послѣднихъ періодовъ, даетъ представленную слѣдующая таблица:

Періоды.	Наименьшія цѣны за пудъ.	Наибольшія цѣны за пудъ.
1884—85 гг.	3 р. 80 к.	5 р. 15 к.
1885—86 >	3 > 5 >	5 > — >
1886—87 >	2 > 99 >	3 > 97 >
1887—88 >	4 > 22 >	4 > 50 >
1888—89 >	3 > 90 >	5 > — >
1889—90 >	4 > 15 >	4 > 60 >
1890—91 >	4 > — >	4 > 50 >

Въ 1891 г. цѣны колебались въ предѣлахъ отъ 3 р. 85 к. до 4 р. 90 к.

за пудъ. На рафинадъ низшая цѣна была 5 р. 30 к., а высшая—5 р. 50 к. за пудъ.

О размѣрахъ потребления сахара въ Россіи приблизительное представление даютъ слѣдующія цифры о количествѣ сахара, купленнаго торговцами у заводчиковъ:

Періоды.	Количество сахара	
	въ пудахъ.	въ тоннахъ.
1887—88 гг.	21.324,065	343,744,0
1888—89 >	22.145,587	356,986,9
1889—90 >	22.790,772	367,387,1
1890—91 >	23.265,996	375,067,9

По этимъ даннымъ, сообразно съ возрастаніемъ народонаселенія Россіи за указанные періоды отъ 115 до 118 милл. душъ. потребление на душу опредѣляется въ 7,4 до 7,9 ф.

Вывозъ изъ Россіи сахарнаго песка и рафинада за границу за семилѣтній періодъ (съ 1885 до 1891 гг.) выражался слѣдующими количествами:

Годы.	Сахарн. песка.		Рафинада.	Итого.	Въ тис. тоннъ		
	п	у			сахар.	песка	рафин.
1885	4.089,914		163,615	4.253,529	66	3	69
1886	3.362,656		445,035	3.807,691	54	7	61
1887	3.812,312		770,521	4.582,833	61	12	74
1888	4.524,161		1.056,658	5.580,819	73	17	90
1889	3.324,219		1.146,983	4.471,202	54	19	73
1890	2.357,185		915,563	3.272,748	38	15	53
1891	6.317,074		1.251,813	7.568,887	102	20	122

Наиболѣе значителенъ былъ вывозъ сахара по Европейской границѣ, превышавшій вывозъ по границѣ Азіятской обыкновенно въ 3 до 4 разъ, и только въ 1890 г. по обѣимъ границамъ были вывезены почти одинаковыя количества сахара.

Что касается привоза сахара въ Россію (песка, рафинада и китайскаго леденца), то таковой за тѣ-же годы былъ весьма невеликъ и составлялъ:

въ 1885 г.	7,076	пуд.	или	114,06	тоннъ.
> 1886 >	4,825	>	>	77,80	>
> 1887 >	5,275	>	>	85,03	>
> 1888 >	3,871	>	>	62,40	>
> 1889 >	4,558	>	>	73,50	>
> 1890 >	37,393	>	>	602,78	>
> 1891 >	8,560	>	>	137,99	>

Въ заключеніе настоящаго обзора приводятся свѣдѣнія о поступленіи казеннаго дохода отъ обложенія сахара внутренняго производства въ видѣ акциза, патентнаго и другихъ сборовъ, съ 1882 по 1891 гг.

Годы.	Акцизъ.	Патентн. и друг. сборы.	Всего.
1882	7.962,258 р.	92,789 р.	8.055,047 р.
1883	8.783,178 >	95,046 >	8.878,223 >
1884	12.252,953 >	142,811 >	12.395,764 >
1885	13.676,172 >	186,420 >	13.862,592 >
1886	14.862,877 >	996,303 >	15.859,180 >
1887	22.836,437 >	2.573,706 >	25.410.143 >
1888	16.892,511 >	2.554,204 >	19.446,715 >
1889	17.781,419 >	1.564,317 >	19.345,736 >
1890	21.463,390 >	165,915 >	21.629,305 >
1891	20.660,091 >	197,351 >	20.857,442 >

Съ 1 сентября 1892 г., какъ упомянуто выше, въ дополненіе къ акцизу съ сахара-сырца введено взиманіе особаго добавочнаго акциза съ сахара рафинированнаго, въ размѣрѣ 40 к. съ пуда, и такъ какъ общая выработка рафинада, согласно приведеннымъ выше даннымъ, составляетъ не менѣе 1 милл. пуд. въ годъ. то отъ обложенія рафинада дополнительнымъ акцизомъ получится сумма приблизительно въ 7.200 т. руб. (3.705,12 долл.). Кроме того рафинадными и свеклосахарно-рафинадными заводами уплачивается еще особый патентный сборъ въ размѣрѣ 5 р. съ каждой тысячи пудовъ выдѣланнаго рафинада, что, при указанной годовой выработкѣ послѣдняго, дастъ казнѣ до 90,000 руб. (46,314 долл.).

Отдѣлъ ХІУ. Производства, основанныя на броженіи *).

(Статья Ревизора Департамента Неокладныхъ Сборовъ В. Н. Андреева).

А. Винокуреніе.

Винокуреніе, какъ производство, съ одной стороны перерабатывающее продукты сельско-хозяйственной производительности, а съ другой—доставляющее сельскому хозяйству, въ видѣ своего отброса, барды, превосходный кормъ для скота и этимъ служащее весьма важнымъ подспорьемъ непосредственно скотоводству, а посредственно — земледѣлю (увеличеніемъ количества потребнаго для него удобренія), занимаетъ, по указанной тѣсной связи его съ сельскимъ хозяйствомъ, во всѣхъ странахъ, первенствующее мѣсто въ числѣ техническихъ сельско-хозяйственныхъ производствъ; въ Россіи же, какъ странѣ по преимуществу земледѣльческой, связь эта особенно существенна. Но, помимо важности для Россіи винокуреннаго производства въ указанномъ отношеніи, оно имѣетъ для нея и выдающееся государственное значеніе, какъ отрасль промышленности, доставляющая казнѣ, въ видѣ налога со спирта, около трети всѣхъ государственныхъ доходовъ.

Историческій обзоръ правительственныхъ мѣропріятій по винокуренной промышленности.

Употребленіе хлѣбнаго вина (водки) въ Россіи сдѣлалось извѣстнымъ векорѣ послѣ того, какъ оно распространилось въ Западной Европѣ. Въ XVI столѣтіи въ городахъ существовали уже казенные питейные дома, а въ XVII стол. продажа вина, пива и меда и винокуреніе для продажи составляли исключительное право казны, при чемъ правительство выполняло эту задачу иногда чрезъ своихъ агентовъ, иногда же уступало свои права частнымъ лицамъ за опредѣленную сумму—на откупъ. Вино заготавливалось или на казенныхъ заводахъ, или выкуривалось на частныхъ по порученію отъ казны, а затѣмъ продавалось въ кабакахъ, содержимыхъ на вѣрѣ или на откупу. Въ первомъ случаѣ торговлю производило довѣренное отъ правительства лицо.

*) О виноградарствѣ и винодѣліи см. Обзоръ сельскаго хозяйства.

непосредственно не заинтересованное въ предпріятіи, а во второмъ случаѣ дѣлать вель откупщикъ, всячески старавшійся увеличить продажу, что сильно развивало пьянство. Винокурение велось въ то время самымъ первобытнымъ способомъ. Заводы были исключительно огневые, а для выкурки вина употреблялась исключительно ржаная мука. Владѣльцамъ имѣній разрѣшалось курить вино только для собственнаго употребленія. Кабацкіе головы и откупщики гнали казенное вино въ винокурняхъ и кружечныхъ дворахъ, которые представляли родъ небольшихъ городковъ, обнесенныхъ со всѣхъ сторонъ стѣнами или заборомъ, съ необходимыми заводскими и хозяйственными постройками. Такія заведенія устраивались въ городахъ и большихъ селахъ, откуда вино развозилось по ярмаркамъ и торжкамъ, гдѣ устраивались временные кабаки. Этотъ порядокъ казенныхъ производства и продажи вина (или, другими словами, винная регалия), существовавшій въ до-петровское время, оставался въ прежнемъ положеніи и въ началѣ царствованія Петра I. Но вскорѣ (въ 1705 г.) питейные сборы стали отдаваться на откупа; прежняя форма этихъ сборовъ, основанная на вѣрѣ, постепенно измѣнялась и къ концу XVIII столѣтія была совершенно упразднена. вмѣстѣ съ тѣмъ, еще въ царствованіе Петра въ видахъ увеличенія доходовъ казны, самое винокурение было обложено большимъ налогомъ, который взимался съ каждаго ведра емкости винокурной посуды въ размѣрѣ полуполтины. О степени развитія и размѣрахъ винокуреннаго производства въ половинѣ XVIII стол. можно судить по тому, что на всѣхъ заводахъ въ одинъ годъ могло быть выкурено всего только 3.962,4 ведра вина. Въ 1781 г. заготовка вина откупщиками была отменена и стала казеннымъ исключительнымъ правомъ казны, которая заготовляла его или на собственныхъ заводахъ, или по подрядамъ; откупщикамъ-же предоставлялось только торговля виномъ по цѣнѣ не свыше договоренной съ казною. Цѣна эта колебалась въ предѣлахъ отъ 2 до 4 руб. за ведро. Въ то-же время отменены были клейменіе посуды и поведенная пошлина. Затѣмъ въ 1795 г. казна уступила откупу еще часть своихъ правъ по заготовкѣ вина. Откупщики получили разрѣшеніе заказывать заводчикамъ вино безъ посредства казны, что поставило ихъ въ еще болѣе благоприятныя условія. Цѣна вина была возвышена до 7 руб. за ведро, откупщики-монополисты наживались и приобрѣтали силу и значеніе; но винокуренная промышленность терпѣла отъ нихъ сильный гнетъ, казенные сборы поступали весьма несправно и въ 1811 г. на откупщикахъ накопилось до 37 милл. руб. недоимки.

Вслѣдствіе сего, въ 1819 г. въ великороссійскихъ губерніяхъ снова было учреждено казенное управленіе. Вино заготовлялось казною на своихъ заводахъ или заподажилось у частныхъ заводчиковъ, которые снова стали имѣть дѣло только съ казною, причемъ надзоръ за винокурениемъ ограничивался ревизіями чиновниковъ и учетомъ заводскихъ книгъ. Винокурение для домашняго употребленія было воспрещено. Для продажи-же вина частнымъ лицамъ въ каждомъ городѣ было открыто по одной казенной ведерной лавкѣ.

и, кромѣ того, нѣсколько питейныхъ заведеній для дробной продажи вина за опредѣленную плату по особымъ дополнительнымъ свидѣтельствамъ. Цѣна на вино назначена была въ 7 руб. за ведро; акцизъ-же съ хлѣбныхъ водокъ взимался въ размѣрѣ 6 руб. съ ведра.

Казенное управление продолжалось, однако, не долго. Непосредственно вслѣдъ за установленіемъ этого управленія потребление вина начало быстро сокращаться, а для поддержанія питейнаго дохода отъ паденія, продажную цѣну вина пришлось увеличить до 8 р. за ведро. Но мѣра эта, въ связи съ развитіемъ злоупотребленій со стороны продавцевъ, еще болѣе сократила продажу вина, которая съ 18.545,531 вед., проданныхъ въ 1819 г., уменьшилась въ 1825 г. до 11.956,797 вед., а въ 1826 г. составляла 12.088,318 вед. Посему въ 1826 г. откупа были восстановлены вновь почти на прежнихъ основаніяхъ. Согласно откупнымъ условіямъ, вино въ извѣстной пропорціи заготавлилось казною и отпускалось откупщикамъ по опредѣленной цѣнѣ, близкой къ заготовительной; вино-же, превышающее эту пропорцію, приобреталось откупщиками помимо казны, какъ они находили для себя болѣе выгоднымъ. Продажныя цѣны вину были назначены разныя, смотря по сортамъ, отъ 8 до 16 руб. (ассигнаціями) за ведро; впослѣдствіи-же, при переложеніи счета на серебро, опредѣлены въ 3—6 р. за ведро. Акцизъ съ вина, а равно другіе сборы съ мѣстъ продажи питей было предоставлено взимать откупщикамъ въ свою пользу. Для предупрежденія корчемства винокуренное производство было подчинено строгому надзору и контролю со стороны откупщиковъ, которымъ для того предоставлялось ставить на винокуренные заводы своихъ смотрителей. При такомъ полномъ откупщиковъ они имѣли возможность, по личнымъ своимъ соображеніямъ, оживить винокурение въ одной мѣстности и совершенно убить его въ другой, производя вмѣстѣ съ тѣмъ въ предѣлахъ откупной губерніи или области сильное давленіе не только на населеніе, но и на административное управленіе, при чемъ страдали интересы какъ населенія, такъ и казны.

Въ виду сего, въ 1847 г. откупная система была замѣнена системою такъ называемаго акцизно-откупнаго комиссіонерства, по которой способъ извлеченія казною дохода состоялъ въ слѣдующемъ: взиманіе акцизныхъ сборовъ съ питей по прежнему отдавалось на откупъ по отдѣльнымъ мѣстностямъ или городамъ, при чемъ откупщикъ, взявши на себя взиманіе этихъ сборовъ, вмѣстѣ съ тѣмъ становился комиссіонеромъ по продажѣ вина.

Не смотря на кажущееся различіе этой системы отъ прежней откупной, существенной разницы между ними почти не было. Питейная торговля по прежнему осталась всецѣло въ рукахъ откупщиковъ, которые основывали свои расчеты преимущественно на выгодахъ отъ продажи собственнаго вина, доходъ-же отъ взиманія акцизныхъ сборовъ имѣлъ при этомъ только второстепенное значеніе и въ нѣкоторыхъ случаяхъ былъ весьма ничтожнымъ. Между тѣмъ винокурение было совершенно оторвано отъ земледѣлія и развивалось безъ всякаго отношенія къ послѣднему. Чаще всего оно носило слу-

чайный характеръ: въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ винокурение могло-бы сдѣлать поддержкой земледѣлію, оно совершенно заглохло, развилось-же тамъ гдѣ совокупность благоприятныхъ почвенныхъ или промышленныхъ условій исключала необходимость въ подсобномъ промыслѣ, въ родѣ винокурениа.

Такое ненормальное положеніе дѣла не могло не обращать на себя вниманія правительства, которое, почти непосредственно за введеніемъ системы акцизно-откупнаго комиссіонерства, стало изыскивать другіе болѣе удобные способы извлеченія питейнаго дохода. Но попытки этого рода, въ силу тогдашняго экономическаго состоянія страны, не могли получить осуществленія и откупная система продолжала существовать до 1 января 1863 года, когда наконецъ послѣдовало радикальное измѣненіе въ формахъ взиманія питейныхъ сборовъ и введена была дѣйствующая нынѣ акцизная система взиманія налоговъ со спиртныхъ напитковъ.

Какъ упомянуто было выше, откупная система (а равно и система акцизно-откупнаго комиссіонерства) примѣнялась только въ великороссійскихъ губерніяхъ, въ другихъ-же частяхъ Имперіи относительно винокурениа производства и взиманія питейныхъ сборовъ дѣйствовали иныя законоположенія, коими, по возможности, сохранялись прежніе порядки, существовавшіе во время присоединенія этихъ частей къ Россіи. Такъ, въ губерніяхъ, образованныхъ изъ Новороссійскаго края, Малороссіи, Крыма и сѣверо-западныхъ провинцій, въ принадлежащихъ казнѣ городахъ и мѣстечкахъ, продажа вина производилась сперва изъ казенныхъ кабаковъ, а затѣмъ питейная торговля отдавалась на откупъ, при чемъ откупа эти назывались чарочными. Въ мѣстахъ съ тѣмъ потребленіемъ вина было обложено особымъ пошлиннымъ сборомъ винокурениа, который, хотя и назначался въ опредѣленномъ размѣрѣ отъ 70 до 1 руб. съ ведра вина, но на самомъ дѣлѣ составлялъ окладной налогъ, взимаемый по числу душъ населенія, считая расходъ вина по одному ведру на душу въ годъ. Несмотря на не вполне равномерное распредѣленіе этого налога, онъ давалъ, однако, широкій просторъ винокуренному производству, вслѣдствіе чего въ такъ называемыхъ привилегированныхъ губерніяхъ (образованныхъ изъ упомянутыхъ мѣстностей) развилось большое число мелкихъ заводовъ, принадлежавшихъ отдѣльнымъ помѣщикамъ и много содѣйствовавшихъ поднятію доходности имѣній. Впослѣдствіи, пошлинный сборъ былъ замененъ акцизомъ, взимаемымъ въ размѣрѣ 1 р. 20 к. съ ведра спирта, шагъ въ мѣстное потребленіе; взамѣнъ же акциза съ питейныхъ заведеній въ мѣстахъ вольной продажи вина для этихъ заведеній былъ установленъ патентный сборъ, значительно повышенный противъ цѣны прежнихъ сборовъ.

Въ прибалтійскихъ губерніяхъ питейный сборъ взимался въ видѣ винокуренной пошлыны (въ началѣ по 60 к., а впослѣдствіи по 1 р. и 2 ассигн. съ ведра, полагая по одному ведру на душу въ годъ) и патентнаго сбора съ питейныхъ заведеній; въ городахъ взимался особый питейный

логъ, размѣръ котораго опредѣлялся правительствомъ для каждаго города отдѣльно.

Въ губерніяхъ Польскаго края винокурение носило вполнѣ сельско-хозяйственный характеръ и производство вина въ селеніяхъ до 1844 г. не было обложено никакимъ налогомъ; въ сказанномъ же году былъ установленъ акцизъ съ выкуриваемаго вина, который до 1862 г. взымался тѣмъ въ большемъ размѣрѣ, чѣмъ больше была выкурка на заводѣ. Но въ 1862 г. такое подраздѣленіе было отмѣнено и ведро вина крѣпостью въ 78% Тр. оплачивалось однообразнымъ акцизомъ въ 34 к., который впоследствии былъ увеличенъ до 1 руб. Кромѣ акцизнаго сбора, въ городахъ Польскаго края существовалъ еще консумціонный сборъ, опредѣлявшійся по числу жителей въ городахъ, которые по размѣру сего сбора были раздѣлены на 5 разрядовъ. Независимо отъ этихъ двухъ формъ питейнаго налога, въ губерніяхъ Польскаго края существовалъ еще особый сборъ за пропинаціонные патенты, которому подлежали всѣ лица, такъ или иначе участвовавшія въ винокуренной промышленности и торговлѣ спиртомъ.

Наконецъ, въ прочихъ мѣстностяхъ Имперіи, а именно въ Сибири, на Кавказѣ и въ Области Войска Донскаго примѣнялись способы извлеченія питейнаго дохода, болѣе или менѣе сходные съ практиковавшимися въ губерніяхъ великороссійскихъ, но въ Донской Области питейный сборъ поступалъ не въ казну, а въ пользу войска.

Въ послѣдніе годы существованія откупа (т. е. передъ введеніемъ акцизной системы), винокурение находилось въ Имперіи (за исключеніемъ Польскаго края) въ слѣдующемъ положеніи:

Въ великороссійскихъ губерніяхъ въ 1860 г. считалось 723 винокуренныхъ завода, общая возможная производительность коихъ опредѣлялась въ 113 мил. ведеръ полугара (т. е. вина въ 38% Тр.), что составляло въ среднемъ болѣе 155,000 ведеръ на заводъ. Въ дѣйствительности работали далеко не всѣ заводы, причемъ производство на дѣйствовавшихъ заводахъ не превышало 19 мил. ведеръ или $\frac{1}{6}$ полной ихъ силы.

По силѣ возможной производительности заводы распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

Заводовъ силою	—	—	до 10,000 ведеръ	было	35
>	>	отъ 10,000	до 100,000	>	>
>	>	> 100,000	> 500,000	>	>
>	>	>	свыше 500,000	>	>
					58

Такимъ образомъ преобладали крупные заводы, средняя выкурка коихъ была около 100,000 вед. и свыше.

Въ привилегированныхъ губерніяхъ всѣхъ заводовъ считалось въ томъ же году 4437, но въ дѣйствительности и здѣсь многіе изъ нихъ не работали; преобладающими были заводы съ годовой выкуркой отъ 2000 до 10000 вед.

полугара; общая же средняя производительность заводовъ достигала 7,5 ведеръ въ годъ.

Заводы какъ въ великороссійскихъ, такъ и въ привилегированныхъ губерніяхъ, имѣли самое простое устройство: затираніе припасовъ производили при помощи ручныхъ веселъ или простыхъ деревянныхъ мѣшалокъ, приводимыхъ въ движеніе конными приводами, а перегонка велась въ деревянныхъ бакахъ, требовавшихъ массу пара; на заводахъ привилегированныхъ губерній перекуривались хозяйственнымъ способомъ лишь собственные произведенныя главнымъ образомъ съ цѣлью использованія разныхъ остатковъ.

Въ Сибири дѣйствовало только 3 казенныхъ завода съ нормальною лою до 1.800,000 ведеръ.

Въ прибалтійскихъ губерніяхъ также преобладали мелкіе заводы съ ерней ежегодной выкуркой въ 6000 вед., но число всѣхъ бывшихъ здѣсь заводовъ въ точности неизвѣстно. Что касается Польскаго края, то въ 1860 г. здѣсь дѣйствовало до 1897 винокуренъ, годовая производительность которыхъ опредѣлялась въ 7.800,000 вед. полугара.

По приблизительнымъ даннымъ о размѣрахъ производства дѣйствующихъ въ Россійской Имперіи за послѣднее время существованія откупной системы винокуренныхъ заводовъ, можно принять, что незадолго передъ введеніемъ акцизной системы выкурка вина составляла:

	Ведеръ полугара.
въ Европейской Россіи (кромѣ прибалтійскихъ губ.) и въ Сибири	около 52.000,000
> прибалтійскихъ губерніяхъ.	> 3.000,000
> Польскомъ краѣ	> 7.800,000
Всего	около 62.800,000

что соотвѣтствуетъ около 23.864,000 вед. безводнаго спирта, на добычу которыхъ употреблено около 8.350,000 четвертей хлѣба, въ переводѣ на рубли (считая собственно въ Россійскихъ губерніяхъ и въ Сибири изъ четверти 7½ ведеръ, а въ прибалтійскихъ губерніяхъ и въ Польскомъ краѣ — 8 вед. полугара).

Съ введеніемъ въ 1863 г. акцизной системы винокуренная промышленность въ Россіи получила широкую свободу, такъ какъ винокурение сдѣлалось предметомъ свободнаго предпріятія, а торговля виномъ—предметомъ волезнаго промысла. Налогъ былъ установленъ въ видѣ акциза съ производствъ и патентнаго сбора съ заводовъ и мѣстъ продажи. Акцизы съ выкуриваемого спирта первоначально были назначены въ 4 коп. съ градуса (1/100 ведра), для его учета были опредѣлены нормальные выходы спирта изъ всѣхъ употребляемыхъ на винокурение матеріаловъ, выведенные изъ практики разныхъ заводовъ и колебавшіеся для различныхъ хлѣбныхъ припасовъ (въ томъ числѣ для проса, гречихи и гороха) отъ 24 до 36 градусовъ, для картофе-

отъ 8 до 8,5, а для свекловицы—отъ 6,5 до 7 град. съ пуда. При этомъ законъ, желая гарантировать казнѣ поступленіе акциза въ болѣе или менѣе определенной суммѣ и побудить заводчика совершенствовать технику производства, предоставилъ ему въ бесплатное пользованіе все то количество спирта, которое ему удастся получить сверхъ нормы—такъ называемый перекуръ, значительно способствовавшій улучшенію производства, въ смыслѣ полученія лучшихъ выходовъ. Съ другой стороны заводчики, которые по своей небрежности или неумѣнью, получали выходъ ниже нормы, т. е. имѣли недокуръ, обязаны были платить акцизъ за весь нормальный выходъ. Такъ какъ выходъ спирта обуславливался также и качествомъ матеріала, то нормы были назначены двухъ родовъ—низшія и высшія, причемъ выборъ ихъ предоставлялся самому заводчику. Разница состояла въ томъ, что, выбравъ высшую норму, заводчикъ получалъ весь перекуръ въ свою пользу, тогда какъ при выборѣ низшей нормы въ пользу его шла только половина перекура, а другая оплачивалась акцизомъ.

При такихъ благопріятныхъ условіяхъ для винокурения можно было ожидать увеличенія числа заводовъ, но такъ какъ каждый изъ нихъ долженъ былъ находиться подъ надзоромъ акцизнаго вѣдомства, то для облегченія контроля новая система ограничила размѣръ производства, назначивъ низшій его предѣлъ въ 2250 ведеръ полугара въ годъ; заводы съ меньшей выкуркой къ дѣйствию не допускались.

На заводахъ постоянно находился акцизный чиновникъ, который контролировалъ отпускаемые для заторовъ припасы, чтобы по возможности гарантировать слѣдовавшій казнѣ сборъ. Въ тѣхъ же видахъ избѣжанія такъ называемыхъ приторовъ (т. е. затиранія) лишнихъ матеріаловъ, емкость квасильныхъ чановъ точно вымѣривалась, причемъ полагалось на каждый пудъ затираемыхъ хлѣбныхъ припасовъ 9 ведеръ емкости квасильнаго чана, на пудъ картофеля $3\frac{1}{2}$ ведра и на пудъ свекловицы $2\frac{1}{2}$ ведра; наименьшій же размѣръ емкости всѣхъ квасильныхъ чановъ былъ опредѣленъ въ 540 вед.

Результатомъ такой постановки дѣла было, съ одной стороны, сокращеніе дѣятельности мелкихъ заводовъ, съ другой—оживленіе крупныхъ и усовершенствованіе производства. Въ первый же годъ введенія акцизной системы обнаружилось, что изъ 4,624 дѣйствовавшихъ передъ тѣмъ заводовъ новымъ требованіямъ удовлетворяли лишь 4,386, а дѣйствовало изъ нихъ на самомъ дѣлѣ только 4,019. Сокращеніе произошло главнымъ образомъ въ бывшихъ привилегированныхъ губерніяхъ, въ прибалтійскихъ число заводовъ мало измѣнилось, въ великороссійскихъ же губерніяхъ сначала появилось много новыхъ заводовъ, которые, однако, вскорѣ стали закрываться и уцѣлѣли только большіе и хорошо устроенные.

Ближайшая практика показала, что опредѣленныя нормы выходовъ спирта далеко не составляютъ предѣльныхъ величинъ и что при нѣкоторомъ умѣнѣніи изъ всѣхъ матеріаловъ можно получать большіе перекуры. Тогда же вы-

яснилось, что въ этомъ отношеніи особенно выгодно винокурение изъ картофеля, для котораго принята очень низкая норма, вслѣдствіе чего уже первые два года картофельное винокурение слишкомъ удвоилось, процентъ получаемаго перекура въ прибалтійскихъ губерніяхъ достигъ 20,9, количество перерабатываемыхъ хлѣбныхъ припасовъ измѣнилось сравнительно немного. Въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ случаяхъ (напр. въ Эстляндской губ.) процентъ перекура достигалъ громадной цифры—33%; въ другихъ мѣстахъ получался, напротивъ того, недокуръ; вслѣдствіе этого размѣръ дѣйствительнаго падающаго на производство акциза сталъ измѣняться въ очень широкихъ предѣлахъ и разница въ стоимости спирта для разныхъ заводовъ нередко доходила до 75%. Вместе съ тѣмъ выяснилось, что по причинѣ затруднительности сбыта хлѣбныхъ припасовъ, дешевизны рабочихъ рукъ и топяго производство вина обходится крайне дешево. Благодаря этимъ условіямъ винокурение стало развиваться быстро; но вслѣдствіе недостатка хорошихъ путей сообщенія, продуктъ не могъ столь же быстро распространяться въ мѣстамъ потребленія и залеживался въ мѣстахъ производства, что вызывало значительное паденіе цѣны на спиртъ.

Послѣдствіемъ новаго положенія дѣла явилось то, что цѣна спирта опредѣлялась не по получаемымъ выходамъ и не по дѣйствительной стоимости производства, а по количеству полученнаго перекура. Поэтому всѣ уполномоченныя заводчиковъ направились на увеличеніе выкурки, съ цѣлью получения большаго перекура, причемъ мало обращалось вниманія на другіе элементы производства. Барда во многихъ мѣстностяхъ не имѣла значенія и ее часто выливали въ овраги или даже въ рѣки. Заводское винокурение стало обособляться, отдѣляться отъ сельскаго хозяйства и переходить изъ подсобнаго промысла въ самостоятельное производство. Обставленное же всякими техническими усовершенствованіями крупное производство давало значительный недокуръ, и заводчики, преслѣдуя эту узкую цѣль, чаще тяготѣли къ горюшкамъ, которые, въ заводскомъ дѣлѣ, имѣютъ много преимуществъ передъ дубово-ревнею. При такомъ направленіи промышленности, винокурение понемногу стало принимать коммерческій характеръ и сосредоточиваться въ рукахъ питалистовъ.

Это обстоятельство, въ связи съ усовершенствованіями, производившимися съ каждымъ годомъ заводчиками въ приемахъ винокурения, установка на заводахъ улучшенныхъ аппаратовъ для перегонки спирта и болѣе совершенною обработкою винокуренныхъ матеріаловъ, побуждало правительство предпринимать цѣлый рядъ мѣръ, съ одной стороны, къ постепенному сокращенію перекуровъ и увеличенію нормъ, съ другой—къ сокращенію емкости квасильной посуды на пудъ употребляемыхъ для винокурения припасовъ къ измѣненію системы броженія, т. е. къ сокращенію числа сутокъ, употребляемыхъ заводами на процессъ выработки бражки, изъ которой выкуривается спиртъ. Такъ, въ отношеніи нормъ, первое измѣненіе послѣдовало въ

1864 г. когда нормы эти были повышены для хлѣбныхъ припасовъ на 3—4°, а для картофеля—на 12—30°; затѣмъ. въ 1866 г., къ прежнимъ двумъ нормамъ прибавлена третья—высшая, опредѣленная для сухихъ хлѣбныхъ припасовъ въ 37°, для зеленого солода—въ 24²/₃°, для картофеля—въ 11²/₃° и для свекловицы—въ 7¹/₂°, а въ 1876 г. нормы эти увеличены слѣдующимъ образомъ:

	Низшая.		Средняя.		Высшая.	
	на 33°	на 35°	съ 35°	на 37°	съ 37°	на 38°
Для хлѣбныхъ припасовъ съ 33°						
> зеленого солода.	22°	23 ¹ / ₂ °	23 ¹ / ₃ °	24 ² / ₃ °	24 ² / ₃ °	25 ¹ / ₃ °
> картофеля	9°	9°	10 ¹ / ₂ °	11°	11 ² / ₃ °	12°
> свекловицы	6 ¹ / ₂ °	6 ¹ / ₂ °	7°	7°	7 ¹ / ₂ °	7 ¹ / ₂ °

Относительно емкости квасильной посуды на пудъ припасовъ, сокращеніе ея происходило въ тѣже годы въ слѣдующей постепенности:

	Въ 1864 г.	Въ 1866 г.	Въ 1871 г.	Въ 1876 г.
Для сухихъ хлѣб-				
ныхъ припасовъ 9 вед.	9, 8, 7 и 6	вед.	7 и 6	вед. 6 вед.
> зелен. солода. 6 >	6, 5 ² / ₃ , 4 ¹ / ₂ и 4	>	4 ² / ₃ и 4	> 4 >
> картофеля . . . 2 ¹ / ₂ >	} 2 ¹ / ₂ , 2 ¹ / ₄ , 2 и 1 ³ / ₄	>	2 и 1 ³ / ₄	> 1 ³ / ₄ >
> свекловицы . . . 2 ¹ / ₂ >				

Система броженія допускалась отъ 3 до 5 сутокъ. Что касается безакцизнаго перекура въ пользу заводчиковъ, то отчисленіе его было поставлено въ зависимость не только отъ нормы, но и отъ избранной заводчиками квасильной емкости на пудъ припасовъ, самый же размѣръ этого отчисленія былъ постепенно понижаемъ. Въ 1871 г. высшій предѣлъ его былъ ограниченъ 12° (вмѣсто прежнихъ 18°), затѣмъ. въ 1876 г. онъ уменьшенъ до 10°, а въ 1879 году—до 7° съ выкуреннаго по высшей нормѣ спирта.

Одновременно съ принятіемъ указанныхъ мѣръ, финансовая администрація, въ видахъ фискальныхъ и для уравненія выгодъ крупныхъ и мелкихъ заводчиковъ, стремилась къ болѣе точному контролю за выкуриваемымъ спиртомъ. Дѣйствительно, при разнообразіи экономическихъ условій въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи, различіи способовъ винокуренія, качества перекуриваемыхъ припасовъ и самаго устройства заводовъ, наиболѣе справедливымъ способомъ обложенія спирта долженъ быть признанъ тотъ, при которомъ налогъ взимается съ дѣйствительно выкуреннаго спирта. Поэтому, одновременно съ составленіемъ положенія объ акцизѣ со спирта, предложенъ былъ способъ учета сего акциза при посредствѣ контрольныхъ спирто измѣряющихъ снарядовъ; но осуществленіе этой мѣры было признано возможнымъ не прежде, какъ послѣ тщательнаго и всесторонняго испытанія предназначенныхъ для сей цѣли снарядовъ. Испытанія эти продолжались до 1868 года, когда, наконецъ, рѣшено было, въ видѣ опыта, ввести на нѣкоторыхъ винокуренныхъ заводахъ четырехъ сѣверо-западныхъ губерній, для учета выкуриваемаго спир-

та. контрольный снарядъ системы вѣнскаго фабриканта Штумпе. Въ виду оказавшихся благоприятныхъ результатовъ съ названнымъ снарядомъ, применение его получило дальнѣйшее развитіе. но впоследствии, съ періода 1873—74 гг.. онъ былъ мало по малу замѣняемъ болѣе совершеннымъ снарядомъ брат. Сименсъ и К^о (опредѣляющимъ посредствомъ наружныхъ счетчиковъ не только объемное количество проходящей черезъ него спиртной жидкости, но и содержаніе въ ней абсолютнаго алкоголя) и въ настоящее время въ винокуренные заводы въ Россіи снабжены контрольными виноизмѣряющими снарядами Сименса и К^о, коими и производится учетъ выкуриваемаго спирта.

Хотя съ повсемѣстнымъ введеніемъ на винокуренныхъ заводахъ контрольных спиртоизмѣряющихъ снарядовъ, учитывающихъ дѣйствительное количество выкуриваемаго спирта, нормы выходовъ послѣдняго изъ различныхъ матеріаловъ уже утратили первоначальное свое значеніе, какъ главное основаніе для учета подлежащаго налогу продукта, тѣмъ не менѣе онѣ сохранили въ силѣ, какъ обязательные наименьшіе выходы спирта изъ различныхъ матеріаловъ и какъ болѣе или менѣе приблизительное основаніе для вспомогательнаго учета и для убѣжденія въ правильности дѣйствія завода. Такимъ образомъ, нынѣ основаніемъ для учета слѣдующаго въ казну акциза съ выкуриваемаго на заводахъ спирта служатъ: 1) выходы его—дѣйствительные нормальные и 2) крѣпость спирта, т. е. содержаніе въ немъ безводнаго алкоголя. Параллельно съ перечисленными мѣрами по болѣе правильному учету дѣйствительно выкуриваемаго спирта шло повышеніе съ него акциза, рѣшеніемъ коего въ Имперіи былъ поднятъ сперва, въ 1864 г., съ 4 до 5 к., а тѣмъ—въ 1869 г. до 6 к., а въ 1874 г. до 7 к. съ градуса. При введеніи въ 1866 г. акцизной системы въ Польскомъ краѣ, акцизъ установленный былъ первоначально въ 2½ к. съ градуса; затѣмъ онъ былъ возвышенъ въ 1869 г. до 4 к., въ 1873 г. до 5½ к., а въ 1876 г. сравненъ съ разномъ акциза (7 к.) въ прочихъ мѣстностяхъ Имперіи.

Вліяніе изложенныхъ мѣропріятій выразилось сокращеніемъ общаго числа винокуренныхъ заводовъ и усиленіемъ производства на крупныхъ промышленныхъ заводахъ. Съ 3,384 заводовъ, дѣйствовавшихъ въ Имперіи (исключеніемъ Польскаго края и Сибири) въ періодъ 1866—67 гг., численность ихъ въ періодъ 1871—72 гг. сократилось до 2,807, выкурка же спирта 26.525,568 ведеръ возросла до 28.603.059 вед.; такимъ образомъ средняя производительность завода (по количеству выкурки спирта), составлявшая въ періодъ 1866—67 гг. около 7,839 вед., увеличилась въ періодъ 1871—72 гг. до 10,190 ведеръ. Въ такомъ же промышленно-коммерческомъ направленіи винокуренное производство продолжало развиваться и во второмъ десятилѣтіи примѣненія акцизной системы, къ концу котораго, а именно въ періодъ 1879—80 гг., въ Имперіи (за исключеніемъ вышеупомянутыхъ мѣстностей) находилось въ дѣйствіи всего 2,024 завода, выкурено же спирта на нихъ было 31.145.3 ведеръ, что составляетъ, въ среднемъ, 15,388 ведеръ на заводъ. Въ отношеніи у

треблявшихся на перекурку въ этомъ періодѣ матеріаловъ, данныя по сему предмету указываютъ на почти повсемѣстное употребленіе для винокурения картофеля и зеленого солода, вслѣдствіе полученія при этомъ лучшихъ результатовъ, сравнительно съ результатами, какіе давало хлѣбное винокурение— при довольно сложныхъ условіяхъ и требованіяхъ, установленныхъ узаконеніями по винокуренному производству. Одновременно съ этимъ въ районахъ свеклосахарнаго производства получило развитіе винокурение изъ свеклосахарной патоки, а въ сѣверныхъ губерніяхъ (Архангельской и отчасти Олонецкой) зародилось было винокурение изъ лишаевъ и мха; но эта послѣдняя попытка, по затруднительности сбора матеріала и доставки его на заводы, а также по неудовлетворительности полученныхъ результатовъ, оказалась неудачною и винокурение изъ мха совершенно прекратилось. Въ техническомъ отношеніи винокуренные заводы значительно усовершенствовались: не было улучшеннаго аппарата или процесса, которые бы не примѣнялись въ Россіи. Прямымъ результатомъ такого стремленія было полученіе лучшихъ выходовъ спирта, достигавшихъ въ среднемъ 41° изъ пуда зерноваго хлѣба и 17° изъ пуда картофеля. вмѣстѣ съ тѣмъ неусовершенствованные заводы (каковыхъ особенно много было въ разныхъ экономіяхъ) постепенно закрывались, заводы же усовершенствованные, хотя бы и мелкіе (въ прибалтійскихъ и сѣверо-западныхъ губерніяхъ) продолжали работать болѣе или менѣе успѣшно.

Въ теченіи третьяго десятилѣтія дѣйствія питейно-акцизной системы мѣропріятія Министерства Финансовъ въ отношеніи винокуреннаго производства были направлены, по преимуществу, къ достиженію тѣхъ же цѣлей, какія преслѣдовались и во второмъ десятилѣтіи, а именно: къ урегулированію производства ограниченіемъ предоставленныхъ ему льготъ и къ возвышенію казеннаго дохода со спирта. Въ первомъ отношеніи слѣдуетъ указать на установленіе, закономъ 9 іюня 1887 г., для хлѣбнаго и картофельнаго винокурения, только двухъ нормъ выходовъ спирта: низшей и высшей (вмѣсто прежнихъ трехъ: низшей, средней и высшей), а именно:

	Низшая норма.	Высшая норма.
для различныхъ хлѣбныхъ припасовъ (кромѣ зеленого солода)	36°	38°
для зеленого солода.	24°	25 ¹ / ₃ °
для картофеля	10°	12°

Для свекловицы, винокурение изъ которой въ Россіи вовсе не производится, норма совершенно отиѣнена, и сказанный корнеплодъ отнесенъ къ числу матеріаловъ, для коихъ нормы устанавливаются министромъ финансовъ, по ближайшимъ указаніямъ опыта. Для свеклосахарной патоки установлена одна норма выхода въ 25° безводнаго спирта изъ пуда. Что касается безакцизнаго перекура, то съ 1 іюля 1886 года (на основаніи закона 18 мая 1885 г.) перекуръ этотъ сталъ отчисляться по слѣдующему расчету: при винокурении по высшей нормѣ и трехсуточномъ броженіи — 7% съ перваго милліона градусовъ и

только 5°/о съ остальнаго количества, съ соответственнымъ уменьшеніемъ при прочихъ нормахъ и 4-хъ-суточномъ броженіи; вполсѣдствіи, съ 1 іюня 1888 г. размѣръ безакцизнаго перекура былъ еще сокращенъ до 5°/о съ перваго милліона градусовъ и до 3°/о съ остальной выкурки.

Эта послѣдняя мѣра—сокращеніе отчисленія безакцизнаго перекура—имѣла отчасти своимъ назначеніемъ поддержать мелкое винокурение, но не достигла цѣли, потому что ограниченіе коснулось только одного предѣла выкурки спирта свыше одного милліона градусовъ, безъ всякаго дальнѣйшаго въ соответствующемъ размѣрѣ уменьшенія этого отчисленія.

Мѣрою, непосредственно направленною къ увеличенію казеннаго дохода со спирта, было постепенное повышеніе размѣра акциза: сперва, въ 1881 г. до 8 к., а затѣмъ—въ 1885 г. до 9 к., и въ 1888 г. до 9¹/₄ к.

Къ числу мѣръ, принимавшихся Министерствомъ Финансовъ для урегулированія винокуреннаго производства въ Россіи, слѣдуетъ отнести также поощреніе вывоза спирта за-границу, съ цѣлью расширенія рынковъ для поименнаго нашего товара. Въ первой половинѣ 60-хъ годовъ вывозъ изъ Россіи спирта имѣлъ лишь случайный характеръ, не превышая въ годъ 100,000 ведеръ безводнаго спирта, большая часть коего отправлялась черезъ Одессу въ Турцію, остальная-же сбывалась въ Германію и нѣкоторыя другія государства. Вполсѣдствіи, въ видахъ содѣйствія экспорту русскаго спирта, Министерствомъ Финансовъ исходатайствованы были для него (въ 1865 г.) нѣкоторыя льготы, независимо отъ сложенія начисленнаго на спиртъ акциза. Льготы эти состояли въ отчисленіи, безакцизно, при вывозѣ очищеннаго спирта крѣпостью не ниже 90°, особой преміи въ размѣрѣ 3°/о съ вывезеннаго количества и, кромѣ того, еще извѣстнаго процента на покрытіе путевой траты. Мѣра эта была принята сначала въ видѣ опыта лишь на 2 года, но въ виду оказавшейся ея цѣлесообразности, была вполсѣдствіи продолжена и оставалась безъ измѣненія до 1883 г. При невысокомъ, въ началѣ, 5-тикопѣечномъ акцизѣ и сравнительно небольшомъ перекурѣ, указанная льгота не представляла въ то время большаго соблазна, но съ возвышеніемъ акциза въ 1869 г. и съ увеличеніемъ перекура, вслѣдствіе усовершенствованія техники производства, заграничный сбытъ спирта оказался весьма выгоднымъ. Въ промежутокъ между 1869 и 1873 годами экспортъ спирта достигъ въ среднемъ 661,170 ведеръ въ годъ. Въ 1884 г., для поощренія экспорта русскаго спирта 3°/о-я премія, отчислявшаяся передъ тѣмъ лишь при вывозѣ 90-градусаго спирта, распространена на спиртъ всякой крѣпости, а для очищеннаго спирта, крѣпостью не ниже 95°, установлена еще дополнительная премія въ 3°/о, въ видахъ возмѣщенія потери спирта при его очисткѣ.

Увеличеніе въ 1884 г. вывозной преміи, при сравнительно высокомъ акцизѣ со спирта (8 к. съ градуса), имѣло сильное вліяніе на усиленіе экспорта, возросшаго въ короткое время (четыре года) до 21,8°/о общей выкурки. Объясняется это тѣмъ, что дѣйствительная стоимость спирта терпѣ-

уже для экспортера свое первостепенное значеніе и главною для него цѣлью было полученіе вывозной преміи. При такомъ положеніи дѣла стали вывозить не только избытокъ спирта, но даже специально готовили его для этой цѣли, что, вмѣсто избавленія внутреннихъ рынковъ отъ избытка, еще болѣе поощряло производство. Между тѣмъ выдача вывозной преміи въ постепенно увеличивавшемся размѣрѣ требовала соответственныхъ, ежегодно возростававшихъ, жертвъ со стороны государственнаго казначейства. Такое направленіе вывоза спирта побудило правительство принять соответствующія мѣры къ сокращенію расходовъ казны безъ явнаго ущерба винокуренной промышленности. Въ этихъ видахъ было признано въ 1887 г. необходимымъ постепенно уменьшать вывозную премію и благіе результаты новой мѣры не замедлили сказаться на дѣлѣ: потери казны по вывозу спирта стали уменьшаться съ каждымъ годомъ, тогда какъ размѣръ самого экспорта уменьшался далеко не въ той-же мѣрѣ.

Кромѣ главнаго потребленія въ видѣ напитка, спиртъ имѣетъ еще довольно обширное примѣненіе во многихъ химическихъ и техническихъ производствахъ, частью какъ основной, частью-же какъ вспомогательный матеріалъ. Придавая серьезное значеніе выдѣлкѣ въ Россіи нѣкоторыхъ химическихъ препаратовъ, которые могутъ получаться лишь при помощи спирта, а также амѣя въ виду, при сравнительно высокомъ акцизѣ на спиртъ, поставить русскіе химическіе заводы въ возможность конкурировать съ заграничнымъ производствомъ, пользующимся безакцизнымъ спиртомъ. Министерство Финансовъ нашло возможнымъ разрѣшать отпускъ безакцизнаго спирта для выдѣлки, между прочимъ, ээира, сантонина, таннина, хлороформа, хлорала и пр., но не иначе, какъ на извѣстныхъ условіяхъ, которыя гарантировали-бы интересы казны и вмѣстѣ съ тѣмъ устраняли-бы употребленіе безакцизнаго спирта не для той цѣли, для которой онъ отпущенъ. Такими условіями являются, съ одной стороны, денатурализація или порча спирта, т. е. приведеніе его въ негодный для питья видъ, а съ другой—постоянный контроль акцизнаго надзора надъ употребленіемъ спирта.

Впервые льготная мѣра по отпуску безакцизнаго спирта для химическихъ производствъ была принята Министерствомъ Финансовъ въ 1880 г. *) въ видѣ опыта на 3 года, при чемъ льготою этою воспользовалось нѣсколько химическихъ заводовъ для выдѣлки ээира. Впослѣдствіи срокъ отпуска безакцизнаго спирта для выдѣлки ээира былъ нѣсколько разъ продолжаемъ: въ 1883, 1887, 1889 и 1892 гг., — каждый разъ на 3 года. На выдѣлку другихъ химическихъ препаратовъ отпускъ безакцизнаго спирта былъ первоначально разрѣшенъ въ 1884 г., также на 3 года, а затѣмъ онъ былъ продолжаемъ въ 1887 и 1890 гг. Изъ числа собственно техническихъ производствъ безакциз-

*) Прежде этого, на основаніи законовъ 4 іюля 1861 г. и 31 октября 1866 г., безакцизный спиртъ отпускался только на выдѣлку освѣтительной спирто-скипидарной жидкости.

нымъ спиртомъ пользуется съ 1881 г. обработка свеклосахарной патоки, съ цѣлью извлеченія изъ нея сахара элюціоннымъ способомъ, а съ 27 апрѣля 1891 г. — выдѣлка бездымнаго пороха на одномъ изъ казенныхъ пороховыхъ заводовъ.

Важнѣйшими изъ правительственныхъ мѣропріятій по винокуренному производству за послѣднее время представляются: законъ 4 іюня 1890 г. мѣра къ поощренію сельскохозяйственнаго винокуренія, вступившій въ дѣйствіе съ 1 іюля 1891 г., и законъ 23 ноября 1892 г. о повышеніи акциза со спирта до 10 к. съ градуса.

Изданіе перваго изъ этихъ законовъ, предоставляющаго сельскохозяйственному винокуренію нѣкоторыя весьма существенныя льготы передъ винокурениемъ промышленнымъ или коммерческимъ, вызвано было угнетеннымъ положеніемъ сельскохозяйственнаго винокуренія, обусловливающимся не только сильнымъ ему давленіемъ со стороны крупныхъ, по преимуществу промышленныхъ, винокуренныхъ заводовъ. Такъ какъ несомнѣнно, что усиленная выкурка на этихъ заводахъ въ значительной степени поддерживалась безакцизнымъ перекуромъ, котораго заводчики получали тѣмъ большее количество чѣмъ болѣе они вообще выкуривали спирта, и такъ какъ принятой въ этомъ отношеніи мѣры сокращенія перекура съ 5 на 3% на все количество спирта, превышающее первый миллионъ градусовъ, было, какъ показалъ опытъ, недостаточно, то представлялось вполне целесообразнымъ замѣнить перекуръ безакцизнымъ отчисленіемъ извѣстнаго процента со всего количества выкуренаго спирта независимо отъ нормъ выходовъ послѣдняго и срока броженія. Эта замѣна безакцизнаго перекура безакцизнымъ отчисленіемъ спирта, дающимъ заводчику не вознагражденіе за усиленное производство винокуренія и за полученіе высокихъ выходовъ спирта, а въ вознагражденіе дѣйствительно понесенныхъ имъ потерь въ видѣ естественной усушки и утечки спирта, составляетъ самую существенную особенность закона 4 іюня 1890 г. Исходя изъ того предположенія, что, чѣмъ больше заводъ и чѣмъ лучше онъ устроенъ, тѣмъ меньше у него потерь, и что на малыхъ заводахъ трудно имѣть дорого стоящія приспособленія, вслѣдствіе чего на нихъ всегда бываетъ больше потерь, новый законъ распредѣляетъ безакцизные отчисления спирта сообразно съ дѣйствительными потерями послѣдняго на заводахъ разныхъ типовъ, — почти обратнымъ пропорціонально размѣрамъ выкурки, а именно:

На первый выкуренный въ періодѣ миллионъ градусовъ (34,570 гал. въ 94% Тр.) — 2%.

На выкурку свыше 1 до 3 мил. градус. (103,710 гал. въ 94% Тр.) — 1½%.

» » » 3 до 12 мил. град. (414,840 гал. въ 94% Тр.) — 1/2%.

При производствѣ же свыше 12 мил. градус. отчисленіе вовсе прекращается. Другую, также весьма существенную, особенность закона 4 іюня 1890 г. имѣющую непосредственную цѣлью поддержаніе собственно сельскохозяйственнаго винокуренія вообще и мелкаго сельскохозяйственнаго винокуренія

въ особенности. составляетъ допускаемое въ пользу сельскохозяйственной выкурки особое дополнительное отчисленіе со всего выкуренаго спирта, опредѣленное, однако, лишь въ той мѣрѣ, въ какой это представляется дѣйствительно необходимымъ, какъ для огражденія сельскохозяйственныхъ заводовъ отъ давленія со стороны промышленныхъ, такъ и для поддержанія малыхъ сельскохозяйственныхъ заводовъ. Соотвѣтственно сему, размѣръ дополнительнаго отчисленія со спирта сельскохозяйственной выкурки опредѣленъ слѣдующимъ образомъ:

На первые, выкурены въ періодъ, $\frac{1}{2}$ мил. град. (17,285 гал. въ 94°/ . Тр.) 4°/о
 > выкурку отъ $\frac{1}{2}$ мил. до 1 мил. град. (34,570 гал. > > >) 2°/о
 > > > 1 > > 3 > > (103,710 гал. > > >) 1 $\frac{1}{2}$ °/о
 > > > 3 > > 6 > > (207.420 гал. > > >) $\frac{1}{2}$ °/о

При выкуркѣ свыше 6 мил. град. дополнительное отчисленіе прекращается. Сельскохозяйственной признается выкурка, производимая въ 200 заторныхъ дней между 1 сентября и 1 іюня и, въ общей сложности, не превышающая 75 ведеръ спирта въ 40° на каждую десятину пахатной земли имѣнія. Но для того, чтобы имѣть право на дополнительное безакцизное отчисленіе, заводъ долженъ обязательно находиться при имѣніи, располагающемъ пахатною землею въ количествѣ не менѣе 60 десятинъ, при чемъ самый размѣръ завода ставится въ зависимость отъ площади пахатной земли.

Вообще, новымъ закономъ положенъ предѣлъ развитію крупнаго производства, такъ какъ имъ, между прочимъ, не дозволяется вновь строить заводы съ совокупною емкостью квасильныхъ чановъ свыше 9,000 ведеръ, на существующихъ же заводахъ съ большею емкостью увеличивать послѣднюю, а на заводахъ съ меньшею емкостью увеличивать таковую свыше 9,000 ведеръ. Кромѣ того воспрещается устройство вновь, послѣ 1 іюля 1890 г., винокуренныхъ заводовъ въ городахъ, учрежденіе акціонерныхъ компаній для устройства и содержанія винокуренныхъ заводовъ, а равно устройство вновь и приобрѣтеніе винокуренныхъ заводовъ существующими нынѣ акціонерными компаніями, въ уставахъ коихъ право на устройство сказанныхъ заводовъ не оговорено.

Тѣмъ же закономъ 4 іюня 1890 г. отмѣнены низшая норма выходовъ спирта и 4-хъ суточное броженіе. Вслѣдствіе сего, съ 1 іюля 1891 г. остаются въ силѣ слѣдующія нормы выходовъ спирта изъ пуда перекуриваемыхъ матеріаловъ:

- 1) Изъ хлѣбныхъ припасовъ, въ зернѣ и мукѣ, а также сухого солода и кукурузы 38°
- 2) > зеленого солода 25 $\frac{1}{3}$ °
- 3) > картофеля 12°
- 4) > свеклосахарной патоки. 25°

Продолжительность же броженія на всѣхъ заводахъ не должна превышать трехъ сутокъ.

Что касается закона 23 ноября 1892 г., коимъ размѣръ акциза спирта, начиная съ 1 декабря того же года, повышенъ съ $9\frac{1}{4}$ к. съ градуса или 9 р. 25 к. съ ведра безводнаго алкоголя (т. е. 1,37 долл. съ американскаго галлона въ 94% Тр.) до 10 к. съ градуса или 10 р. съ ведра безводнаго алкоголя (что соответствуетъ 1,48 долл. съ галлона спирта въ 94% Тр.) то возвышеніе это, какъ и предшествовавшія возвышенія акциза, было вызвано потребностями государственнаго казначейства и необходимостью увеличенія питейно-акцизнаго дохода.

Современное состояніе винокуренной промышленности въ Россіи.

При томъ важномъ значеніи, какое винокуренная промышленность получила для Россіи въ государственно-экономическомъ отношеніи со времени введенія питейно-акцизнаго системы, доставляя казнѣ, какъ упомянуто выше, около трети всѣхъ государственныхъ доходовъ, наиболѣе наглядное представленіе о развитіи и постепенномъ переходѣ этой промышленности къ современному ея состоянію можетъ дать разсмотрѣніе результатовъ дѣйствіи сказанной системы за почти 30-лѣтній періодъ ея примѣненія, съ 1863 по 1892 г.

Изъ числа всѣхъ казенныхъ сборовъ съ винокурения и торговли спиртными напитками наибольшее увеличеніе за указанное время послѣдовало поступленію собственно акцизнаго дохода, хотя и другіе сборы возросли такъ въ весьма значительной степени. Въ послѣдніе годы дѣйствія откупной системы общій доходъ казны съ винокурения и торговли виномъ едва достигъ 100 мил. руб., но уже вскорѣ послѣ реформы только одинъ акцизный доходъ превысилъ эту сумму. Приводимыя въ нижеслѣдующей таблицѣ свѣдѣнія о поступленіи акциза со спирта съ 1863 г. по 1891 гг. свидѣтельствуютъ быстромъ ростѣ этого налога, который за 29 лѣтъ увеличился почти въ $2\frac{1}{2}$ разъ

Поступило акциза со спирта.		Поступило акциза со спирта.	
Годы.	Милліоновъ рублей.	Годы.	Милліоновъ рублей.
1863 *)	106	1867	121
1864	114	1868	121
1865	112	1869	122
1866	106	1870	149

*) Въ 1863—1866 гг. акцизъ въ губерніяхъ польскихъ не взимался, а въ остальныхъ частяхъ Имперіи онъ былъ: въ 1863 г. 4 коп. съ градуса (или $\frac{1}{100}$ доли ведра безводнаго спирта), въ 1864—1869 гг. по 5 к. съ градуса, въ 1870—1873 гг. по 6 к. съ градуса. Въ губерніяхъ польскаго края онъ былъ въ 1867—69 гг. взимаемъ въ размѣрѣ $2\frac{1}{2}$ к. съ градуса, 1870—1873 гг. по 4 к., въ 1874 и 1875 гг. по $5\frac{1}{2}$ к. съ градуса, а затѣмъ одинаково съ остальными частями Имперіи. Финляндія вовсе не входитъ въ отчеты далѣе приводимыя.

Поступило акциза со спирта.		Поступило акциза со спирта.	
Годы.	Милліоновъ рублѣй.	Годы.	Милліоновъ рублѣй.
1871	156	Размѣръ акциза 8 к. съ град.	
1872	155	1882	223
1873	157	1883	223
1874	175	1884	217
1875	173	1885	207
Размѣръ акциза 7 к. съ град.		Размѣръ акциза 9 к. съ град.	
1876	167	1886	209
1877	167	1887	229
1878	189	Размѣръ акциза 9 ¹ / ₄ к. съ град.	
1879	200	1888	237
1880	197	1889	247
1881	205	1890	239
		1891	220

Если къ приведеннымъ даннымъ прибавить патентный, пропинаціонный и др. сборы, а также доходы съ водочныхъ и другихъ издѣлій изъ спирта, съ фруктово-виноградныхъ спирта и водокъ, съ пива и медоваренія. съ дрожжей и штрафы за нарушенія устава о питейн. сборѣ, то весь питейно-акцизный доходъ за послѣднія 14 лѣтъ выразится слѣдующими цифрами:

Годы.	Сумма въ руб.	Годы.	Сумма въ руб.
1878	212.809,370	1885	231.188,767
1879	228.130,367	1886	236.917,945
1880	222.328,144	1887	257.576,217
1881	224.264,227	1888	265.045,981
1882	251.841,712	1889	274.865,424
1883	252.644,889	1890	268.307,208
1884	243.963,663	1891	247.440,851

При введеніи акцизной системы считалось 6,487 винокуренныхъ заводовъ. За время дѣйствія акцизной системы построено еще 2.106 новыхъ заводовъ. но за тотъ же періодъ изъ числа прежде существовавшихъ заводовъ закрылось до 4,728 заводовъ (или 73,4%), а изъ числа новыхъ—1,053 зав. (или 50%); слѣдовательно нынѣ остается всего 2,742 завода, изъ коихъ 1,689 старыхъ и 1,053 новыхъ. Большой процентъ закрытія старыхъ заводовъ объясняется тѣмъ, что существовавшіе ранѣе (до 1863 г.), преимущественно мелкіе, заводы не удовлетворяли новымъ требованіямъ и. не будучи въ состояніи выдержать конкуренціи съ производствомъ на крупныхъ заводахъ, должны были закрыться, что и было причиной столь значительнаго сокращенія общаго числа заводовъ.

Въ приводимой ниже таблицѣ заключаются свѣдѣнія о числѣ виноку-

ренныхъ заводовъ и количествѣ выкуренаго на нихъ спирта, съ показаніемъ при этомъ средней выкурки всѣхъ заводовъ по пятилѣтіямъ, а также средней выкурки каждаго завода отдѣльно по пятилѣтіямъ.

Періоды.	Среднее число заводовъ.	Среднее ежегодное количество ведеръ безводнаго спирта.	Средняя выкурка одного завода. Ведеръ безвод. спирта.
1866—1871 гг.	4,353	29.432,418	6,760
1871—1876 >	3,460	31.294.434	9,045
1876—1881 >	2,596	30.729,466	11,840
1881—1886 >	2,449	32.709,175	13,356
1886—1891 >	2,107	32.155,966	15.261

Изъ этихъ данныхъ видно, что число заводовъ постоянно уменьшалось вслѣдствіе чего, вмѣсто 4,353 заводовъ, дѣйствовавшихъ въ среднемъ, годъ за первое пятилѣтіе, въ послѣднее пятилѣтіе приходилось въ годъ всего лишь 2,107 заводовъ; при этомъ, однако, производительность ихъ въ среднемъ значительно возросла, увеличившись за 25 лѣтъ съ 6,760 вед. до 15,261 вед. въ среднемъ на заводъ. т. е. на 225%; въ общемъ же число дѣйствовавшихъ заводовъ произошло сокращеніе на 59%.

Для ближайшаго ознакомленія съ современнымъ состояніемъ винокуренаго производства въ Россійской Имперіи могутъ служить важнѣйшія статистическія, техническія и экономическія о немъ данныя и результаты винокуренаго производства за періоды 1889—90 и 1890—91 гг.

Въ отношеніи числа и производительности винокуренныхъ заводовъ, Россія можетъ быть раздѣлена на двѣ большія полосы—западную и восточную причемъ въ составъ первой входятъ районы: прибалтійскій, сѣверо-западный, юго-западный, малороссійскій и польскій, а въ составъ второй—районы: средне-черноземный, средне-промышленный и восточный. Для группировки винокуренныхъ заводовъ по отдѣльнымъ мѣстностямъ принимаются слѣдующіе 11 районовъ, въ каждомъ изъ которыхъ соединены губерніи и области болѣе или менѣе однородныя между собою по хозяйственнымъ условіямъ:

1. Сѣверный, заключающій въ себѣ губерніи: Архангельскую, Вологодскую, Новгородскую, Олонецкую, Псковскую и Петербургскую. 2. Восточный, состоящій изъ губерній: Вятской, Казанской, Оренбургской, Пермской, Самарской и Уфимской. 3. Среднепромышленный, въ который входятъ губерніи: Владимірская, Калужская, Костромская, Московская, Нижегородская, Смоленская, Тверская и Ярославская. 4. Среднечерноземный, съ губерніями: Воронежскою, Курскою, Орловскою, Пензенскою, Рязанскою, Саратовскою, Симбирскою, Тамбовскою и Тульскою. 5. Малороссійскій—губерніи: Полтавская, Харьковская и Черниговская. 6. Прибалтійскій—губерніи:

Курляндская, Лифляндская и Эстляндская. 7. Сѣверозападный—губерніи: Виленская, Витебская, Гродненская, Ковенская, Минская и Могилевская. 8. Югозападный—губерніи: Волинская, Кіевская и Подольская. 9. Южный—губерніи: Астраханская, Бессарабская, Екатеринославская, Донская область, Ставропольская губ., Терская и Кубанская области, Таврическая и Херсонская. 10. Польскій—губерніи: Варшавская, Калишская, Кѣлецкая, Ломжинская, Люблинская, Петроковская, Плоцкая, Радомская, Сѣдлецкая и Сувальская. 11. Сибирско-Туркестанскій, заключающій въ себѣ всю Сибирь и Туркестанскій край.

Самые заводы, по ихъ производительности, могутъ быть сгруппированы въ три категоріи: малыхъ, съ выкуркою не свыше 10,000 вед. безводнаго спирта (34,570 амер. гал. въ 94% Тр.), среднихъ — съ выкуркою отъ 10,000 до 40,000 вед. безв. спирта (34,570 до 138,280 гал. въ 94% Тр.) и крупныхъ—съ выкуркою свыше 40,000 вед. (свыше 138,280 гал.).

Въ періоды 1889 — 90 и 1890 — 91 гг. распредѣленіе винокуренныхъ заводовъ по означеннымъ категоріямъ и по районамъ было слѣдующее:

Р а й о н ы.	Дѣйствоваго заводовъ:						
	Малыхъ.		Среднихъ.		Крупныхъ.		
	1889—90.	1890—91.	1889—90.	1890—91.	1889—90.	1890—91.	
Сѣверный	40	40	13	13	1	2	
Восточный.	16	16	27	25	21	24	
Средне промышл.	66	60	37	44	8	8	
Средне черноземный.	36	26	129	130	56	77	
Малороссійскій	73	74	64	63	12	12	
Прибалтійскій	125	189	195	123	5	3	
Сѣверо западный	330	340	64	58	—	—	
Югозападный.	161	146	90	87	13	19	
Южный	11	6	36	38	12	10	
Польскій	271	255	112	122	1	1	
Сибирь и Туркестанск. край	8	10	29	26	9	9	
Всего	1,137	1,162	796	729 *)	149	163	
	%	55	56,5	38	35,5	7	8

Производительность заводовъ, т. е. количество выкуренаго ими спирта въ тысячахъ ведеръ и галлонахъ и въ % къ общей выкуркѣ распредѣлялась за тѣ-же два періода, по районамъ, слѣдующимъ образомъ (въ убывающемъ порядкѣ за періодъ 1890—91 гг.):

*) Кроме того, въ Закавказскомъ краѣ дѣйствовалъ одинъ винокуренный заводъ, выкуривавшій свыше 20,000 вед. (69,140 гал.) спирта.

Районы.	Тысячи вед. безв. спирта.	1890—91 гг.		1889—90 гг.		%
		Америк. гал. въ 94° Тр.	Тыс. вед. безв. сл.	Америк. гал. въ 94° Тр.	Тыс. вед. безв. сл.	
Среднечерноземн.	8,868	30.656,676	28,4	8,264	28.568,648	26
Югозападный.	3,707	12.815,099	11,2	3,471	11.999,247	10
Польскій	3,293	11.383,901	10,6	3,192	11.034,744	10
Прибалтійскій	3,076	10.633,732	9,9	4,407	15.234,999	14
Сѣверозападный	2,638	9.119,566	8,5	2,746	9.492,922	8
Малороссійскій	2,478	8.566,446	7,9	2,260	7.812,820	7
Восточный.	2,236	7.729,852	7,3	2,186	7.557,002	7
Среднепромышл.	1,880	6.499,160	6,0	1,664	5.752,448	5
Южный	1,500	5.185,500	4,8	1.685	5.825,045	5
Сибирь и Туркест.	1,147	3.965,179	3,8	1,158	4.003,206	3
Сѣверный	499	1.725,043	1,6	417	1.441.569	1
	31,322	108.280,154	100,0	31,450	108.722,650	100

По отношенію къ каждой изъ трехъ упомянутыхъ категорій заводовъ (малыхъ, среднихъ и крупныхъ), общая выкурка на нихъ спирта въ ведрахъ и % выражалась слѣдующими цифрами:

	Періодъ 1890—91 гг.		Періодъ 1889—90 гг.	
	Вед. безв. сл.	%	Вед. безв. сл.	%
на зав. малыхъ.	6.478,987	20,6	6.436,484	20,6
> > среднихъ	12.985,972	41,4	14.509,045	46,1
> > крупныхъ	11.857,476	38,0	10.504,112	33,3
Итого	31.322,435	100,0	31.449,641	100,0

Въ Россіи размѣры винокуреннаго производства всего болѣе зависятъ отъ итоговъ урожая, такъ какъ урожай, съ одной стороны опредѣляетъ степень матеріальнаго благосостоянія главныхъ потребителей, т. е. земледѣльческаго населенія, съ другой-же—обуславливаетъ количество необходимыхъ для производства винокуренныхъ матеріаловъ. Въ теченіе 80-хъ годовъ въ характерѣ винокуренія произошло существенное измѣненіе, заключающееся въ томъ, что до пер. 1881—82 гг. главнымъ матеріаломъ для винокуренія были зерновые хлѣба, а хлѣбный спиртъ составлялъ свыше 70% всей выкурки, но съ указаннаго періода, въ качествѣ винокуреннаго матеріала, сталъ преобладать картофель, урожай котораго подвергается меньшимъ колебаніямъ чѣмъ урожай хлѣба, и, кромѣ того, урожай его съ одной десятины даетъ въ общемъ итогъ болѣе выходовъ спирта, нежели урожай зерновыхъ хлѣбовъ съ той же площади земли. Наиболѣе рѣзкое пониженіе въ потребленіи хлѣба и повышеніе въ потребленіи картофеля сказались въ пер. 1889—90 гг., когда количество перекуреннаго картофеля составило 92.618,288 пуд. (1.493,84

тонны). между тѣмъ какъ хлѣбныхъ припасовъ было обращено на виноку- реніе только 39.180,629 пуд. (631,742 тонны). Такое сильное сокращеніе потребления хлѣбныхъ припасовъ и увеличеніе расхода картофеля вызвано было недородомъ въ 1889 г. главнаго хлѣбнаго матеріала—ржи и хорошимъ урожаемъ картофеля. Въ слѣдующемъ-же періодѣ, вслѣдствіе лучшаго въ 1890 г. урожая хлѣба, перекурка его нѣсколько увеличилась, достигнувъ 40.425,276 пуд. (651,810,3 тонны), при одновременномъ уменьшеніи перекурки плохо уродившагося картофеля, котораго употреблено было только 85,042,436 п. (1.371,209,8 тоннъ).

Кромѣ хлѣбныхъ припасовъ и картофеля, въ перекурку ежегодно посту- паетъ еще нѣкоторое количество свеклосахарной патоки, составляющей отбросъ свеклосахарныхъ заводовъ. Въ періоды 1889—90 гг. и 1890 — 91 гг. изъ общаго количества перекуренныхъ въ Россіи матеріаловъ приходилось:

	въ періодъ 1890—91 гг.			въ періодъ 1889—90 гг.		
	пудовъ.	тоннъ.	%	пудовъ.	тоннъ.	%
На хлѣбн. припасы (счит. приэтомъ 3 п. зел. сол. за 2 п. сух.)	40.211,412	648,362	30,5	39.031,718	629,340,8	28,5
на картофель . . .	85.039,076	1.371,155	64,5	92.618,288	1.493,361,6	67,9
» патоку . . .	6.293,716	101,479	4,8	4.877,277	78,640,3	3,5
» друг. припасы *)	218,456	3,523	0,2	149,923	2,417,3	0,1
Итого	136.762,660	2.124,519	100,0	136.677,296	2.203,760	100,0

Во главѣ всѣхъ хлѣбныхъ припасовъ стоитъ рожь въ мукѣ и зернѣ, каковой перекурено въ періодъ 1890—91 гг. 25.046,675 пуд. (403,848,3 т.), а въ пер. 1889—90 гг.—24.127,620 пуд. (389,030 тоннъ), преимущественно въ губерніяхъ среднечерноземныхъ, восточныхъ, малороссійскихъ, среднепро- мышленныхъ, югозападныхъ и сибирскихъ; за рожью слѣдуютъ: зеленый и сухой солодъ, каковыхъ въ означенные періоды перекурено (принимая 3 пуд. перваго за 2 пуда втораго): 9.877,007 пуд. и 9.934,881 пуд. (159,255 и 160,188 тоннъ), затѣмъ—кукуруза (въ пер. 1890 — 91 гг. 3.757,425 пуда или 60,583 тоннъ, а въ пер. 1889—90 гг.—3.573,345 пуд. или 57,616 т.); на всѣ-же остальные хлѣбные припасы приходилось въ пер. 1890—91 гг.— 1.530,305 пуд. (24,690 тоннъ), а въ пер. 1889—90 гг.—1.395,872 пуд. (22,507 тоннъ). Наибольшія количества картофеля перекуривались въ губерніяхъ:

	въ періодъ 1890—91 гг.		въ періодъ 1889—90 гг.	
	пуды.	тонны.	пуды.	тонны.
Среднечерноземныхъ	23.852,590	384,595	23.527,439	379,352
Прибалтійскихъ	14.475,054	233,893	23.189,343	373,901
Польскихъ	18.367,312	296,151	19.082,609	307,684
Сѣверозападныхъ	12.501,256	201,568	13.581,728	218,990

*) Сюда входятъ: крахмалъ, картофельная, полбевная и желудочная мука, горохъ, виноградная дрожжи, земляная груша и др.

Паточное винокурение всего болѣе развито въ губерніяхъ, занимающихъ первенствующее положеніе и по размѣрамъ свеклосахарнаго производства, а именно въ губерніяхъ:

	періодъ 1890—91 гг.		періодъ 1889—90 гг.	
	пуды.	тонны.	пуды.	тонны.
Югозападныхъ	3.572,223	57,598	2.761,625	44,526
Малороссійскихъ	1.470,319	23,707	1.268,927	20,460

Въ числѣ дѣйствовавшихъ въ періоды 1890—91 и 1889—90 гг. винокуренныхъ заводовъ было:

	въ періоды	
	1890—91	1889—90 г.
собственно винокуренныхъ	2,006	и 2,035
и дрожжево-винокуренныхъ (т. е. занимавшихся, попутно съ винокурениемъ, произв. прессованн. дрожжей).	49	> 47
Итого	2,055	2,082

На дрожжево-винокуренныхъ заводахъ перекуривались исключительно хлѣбные припасы, каковыхъ употреблено:

	Въкурено спирта.	
	Пудовъ.	Вед. безв. алк.
въ пер. 1890—91 гг.	3.053,434	1.010,923
> > 1889—90 гг..	2.814,799	925,479

Усовершенствованная техника имѣетъ весьма существенное значеніе винокурениі, такъ какъ, благодаря ей, изъ однихъ и тѣхъ-же матеріаловъ получается больше спирта, при томъ скорѣе и лучшаго качества, чѣмъ при болѣе простой обстановкѣ завода. Изыскивая средства къ увеличенію выхода спирта и къ сокращенію времени производства, заводчики прежде всего обратили вниманіе на возможность непрерывной перегонки бражки, а также лучшее перемѣшиваніе затора. Введеніе непрерывно—дѣйствующихъ бражки-перегонныхъ аппаратовъ значительно уменьшило расходъ топлива на этотъ предметъ, ускоривъ въ то же время производство; примѣненіе паровыхъ двигателей къ перемѣшиванію заторовъ имѣло столь-же благотворное значеніе для увеличенія выхода, а введеніе аппаратовъ (парниковъ) Генце для варки картофеля (а также хлѣбныхъ припасовъ въ зернѣ), замѣнившихъ прежніе деревянные запарные чаны съ мялками при винокурениі изъ картофеля, ускорили работу заторовъ по крайней мѣрѣ въ пять разъ и дало возможность дѣлать весьма большіе заторы, что, въ свою очередь, поставило картофельное винокурение въ особенно выгодныя условія. Отъ этихъ постепенныхъ усовершенствованій въ технику производства значительно отстала другая, весьма важная въ производствѣ статья, а именно—потребленіе топлива, на сбереженіе котораго до сихъ поръ обращено очень мало вниманія.

Изъ числа дѣйствовавшихъ въ пер. 1890—91 гг. 2055 винокуренныхъ заводовъ 439 не имѣли вовсе парниковъ, изъ остальныхъ-же 1,613 заводовъ

на 582 примѣнялись простые деревянные парники, а парники металлическіе, высокаго давленія, имѣлись на 1,034 заводахъ. Такимъ образомъ число заводовъ безъ парниковъ составляло только 21,36%, а число заводовъ съ парниками—78,64% общаго числа дѣйствовавшихъ заводовъ, при чемъ на заводы съ простыми деревянными парниками приходилось всего 28,32%, остальные же 50,32% составляли заводы съ металлическими парниками высокаго давленія. Заводы съ парниками послѣдняго рода преобладаютъ въ губерніяхъ среднечерноземныхъ (90,9% общаго числа заводовъ района), прибалтійскихъ (85,08%) и средне промышленныхъ (62,4%). На сторонѣ-же заводовъ съ простыми деревянными парниками преобладаніе оказывается въ губерніяхъ сѣверозападныхъ (64% общаго числа заводовъ района) и Польскаго края (около 50%). Заводы вовсе безъ парниковъ преобладаютъ въ губерніяхъ сибирскихъ и въ Туркестанскомъ краѣ (93,5%) и въ югозападномъ районѣ (около 62%).

По отношенію къ употребленію разныхъ конструкцій заторныхъ чановъ и двигателей, примѣняемыхъ при затираніи припасовъ, число заводовъ съ заторными чанами вовсе безъ мѣшалокъ, т. е. заводовъ, низко стоящихъ въ техническомъ отношеніи по затиранію припасовъ, не превышало въ періодъ 1890—91 гг. 241, т. е. только 11,7% общаго числа заводовъ, между тѣмъ какъ въ періодъ 1889—90 гг. такихъ заводовъ было 284, составлявшихъ 13,6% дѣйствовавшихъ заводовъ. Наибольшее число такихъ заводовъ (127, т. е. 52,2%) находилось въ сѣверозападномъ районѣ, гдѣ они составляли около 32% общаго числа заводовъ района. Размѣшиваніе заторовъ на этихъ, наименѣе усовершенствованныхъ, заводахъ производится простыми ручными веслами. На всѣхъ остальныхъ заводахъ заторные чаны снабжены мѣшалками, частью простыми, частью же усовершенствованными (притомъ съ приспособленіями или безъ приспособленій для пропуска охлаждающей воды). Изъ общаго числа 1814 заводовъ, имѣвшихъ заторные чаны съ мѣшалками, на 1175 заводахъ (64,77%) сказанные чаны были съ простыми мѣшалками, на остальныхъ же 639 заводахъ (35,23%) мѣшалки въ заторныхъ чанахъ были усовершенствованнаго устройства, причемъ на 568 заводахъ (31,31%) мѣшалки эти были снабжены приспособленіями для пропуска охлаждающей воды, а на 71 заводѣ (3,92%) такихъ приспособленій у мѣшалокъ не имѣлось.

По родамъ двигателей—конныхъ, водяныхъ и паровыхъ,—примѣняемыхъ при затираніи припасовъ, т. е. приводящихъ въ движеніе мѣшалки заторныхъ чановъ, преобладающими оказываются заводы съ паровыми двигателями, каковыхъ въ періодъ 1890—1891 гг. дѣйствовало 1117 (54,36%), наибольшій процентъ коихъ—290 заводовъ (или 25,9%) находилось въ прибалтійскихъ губерніяхъ; за ними слѣдовали: польскія—съ 210 заводами (18,8%) и губерніи среднечерноземная—съ 197 заводами (17,6%). Конные приводы имѣлись на 663 заводахъ (32,26%), причемъ наибольшимъ числомъ такихъ заводовъ отличались: польскій районъ—съ 154 зав. (23,23%) и

районы: югозападный—съ 150 (22,62%) и сѣверозападный—съ 147 (22,02%) заводами. Заводовъ съ водяными приводами дѣйствовало всего 25, т. е. 1,21% общаго числа заводоу. На остальныхъ 250 заводахъ (12,17%) затворы производилось ручной работой.

По способу расхолаживанія сваренныхъ затворовъ всѣ винокуренные заводы могутъ быть раздѣлены на три категоріи: къ первой относятся заводы съ охлажденіемъ затворовъ въ самыхъ чанахъ, частью просто льдомъ или снегомъ, частью посредствомъ особыхъ приспособленій для пропуска воды; таковыхъ заводоу въ періодъ 1890—91 гг. дѣйствовало 672, т. е. 32,7% общаго числа заводоу; изъ нихъ наибольшее число находилось въ губерніяхъ прибалтійскихъ—253 зав. (12,8%), причемъ на 238 зав. имѣлись въ затворахъ приспособленія для пропуска воды, а на 15 заводахъ охлажденіе производилось набрасываніемъ льда или снѣга; значительное число таковыхъ заводоу имѣлось еще въ Польскомъ районѣ—89 зав. и въ сѣверозападномъ районѣ—74 зав. Ко второй категоріи принадлежатъ заводы съ холодильными тарелками (кильштоками) или простыми деревянными чанами, поставленными внѣ завода; таковыхъ заводоу—большинство, а именно 1317 т. е. 64,08% общаго ихъ числа; при этомъ на 691 заводѣ кильштоки или чаны были снабжены мѣшалками, а на 626 заводахъ таковыхъ мѣшалокъ въ кильштокахъ не было. Заводы этой второй категоріи преобладали въ районахъ сѣверозападномъ—319 изъ 398 (т. е. 80,1%), Польскомъ—274 изъ 378 (т. е. 72,5%), югозападномъ—215 изъ 252 (т. е. 85%), среднечерномъ землемъ 173 изъ 231 (т. е. 75%) и малороссійскомъ—110 изъ 149 (т. е. 73,9%). Третью категорію составляютъ заводы съ особыми, специально устроенными, большею частью трубчатыми холодильниками; категорія эта самая малочисленная, насчитывавшая въ періодъ 1890—91 г. всего 66 заводоу, т. е. 3,21% общаго числа послѣднихъ, причемъ наибольшее число таковыхъ заводоу находилось въ Польскомъ краѣ (15 зав.) и въ губерніяхъ прибалтійскихъ (10 зав.).

Наиболѣе распространенною системою перегонныхъ аппаратовъ оказывается кубовая, такъ какъ изъ общаго числа 2055 дѣйствовавшихъ въ періодъ 1890—91 гг. винокуренныхъ заводоу 1190 заводоу (58%) работали простыми кубовыми аппаратами различныхъ конструкцій; непрерывно-дѣйствующіе же аппараты имѣлись только на 865 заводахъ (42%). По абсолютному числу заводоу съ кубовыми аппаратами первое мѣсто принадлежитъ сѣверозападному району, съ 357 такими заводами (17,3%); за нимъ слѣдуютъ районы: польскій—съ 253 заводами (12,3%), югозападный—съ 197 заводами (9,6%) и прибалтійскій—съ 106 заводами (5,1%); въ процентномъ же отношеніи къ числу заводоу каждаго района въ отдѣльности заводы съ кубовыми аппаратами преобладаютъ въ районахъ: сѣверозападномъ—89,7%, югозападномъ—78,1%, сѣверномъ—75,5%, польскомъ—66,9% и малороссійскомъ—56,3%. Что касается непрерывно-дѣйствующихъ аппа-

ратовъ, то изъ общаго числа 865 заводовъ съ такими аппаратами, на 714 заводахъ аппараты эти были одноколонные, а на 107 заводахъ—двуколонные; 42 завода имѣли аппараты Ильгеса, два же завода (одинъ въ Тульской губ., а другой— въ Восточной Сибири) работали перегонными аппаратами системы Коффея. По абсолютному числу заводовъ съ непрерывно-дѣйствующими перегонными аппаратами, районы располагаются въ слѣдующемъ порядкѣ: прибалтійскій—209 зав. (24,2%), среднечерноземный—195 зав. (22,5%), польскій — 125 зав. (14,5%) и т. д.; по процентному же отношенію числа заводовъ съ непрерывно-дѣйствующими аппаратами къ общему числу заводовъ въ каждомъ районѣ, первое мѣсто принадлежитъ среднечерноземному району (84,4%), за коимъ слѣдуютъ районы: восточный (76,9%), прибалтійскій (66,3%), южный (55,6%), сибирско-туркестанскій (54,3%) и т. д.

Топливомъ на винокуренныхъ заводахъ служатъ различные матеріалы: дрова, каменный уголь, торфъ, солома и нефтяные остатки; но значительное преобладаніе до сихъ поръ остается за дровами, которыя примѣнялись въ періодъ 1890—91 г. въ видѣ исключительнаго топлива на 1565 заводахъ (76,1% общаго числа послѣднихъ), за ними слѣдовали заводы, употреблявшіе смѣшанное топливо (дрова съ каменнымъ углемъ, каменный уголь съ торфомъ, дрова съ соломой и пр.); такихъ заводовъ дѣйствовало 300 (14,9%). Однимъ каменнымъ углемъ отапливалось 69 (3,4%) заводовъ—преимущественно въ польскомъ краѣ (26 зав.) и въ южномъ районѣ (14 зав.). Торфъ, въ видѣ самостоятельнаго топлива, примѣнялся на 73 (3,55%) заводахъ, преимущественно въ польскомъ районѣ (47 зав.) и среднечерноземныхъ губерніяхъ (17 зав.). Одной соломой пользовался 31 заводъ (1,5%), главнымъ образомъ въ югозападномъ районѣ (15 зав.); наконецъ, на нефтяномъ топливѣ (нефтяныхъ остаткахъ) работало 17 заводовъ (0,82%), большею частью въ среднечерноземномъ районѣ (11 зав.).

Изъ обширной практики винокуренныхъ заводовъ разныхъ размѣровъ и въ разныхъ частяхъ Имперіи оказывается, что расходъ на топливо на малыхъ заводахъ колеблется въ предѣлахъ отъ 1,59 до 17,44 коп. на ведро выкуренаго вина въ 40° (на 100° это составляетъ 6,46 до 43,6 к. или 0,58 до 6,5 цент. на галлонъ въ 94°/о Тр.); на среднихъ заводахъ расходуетъ на то же количество отъ 1,74 до 20,7 к. (на 100°—отъ 4,35 до 50,17 к. или 0,64 до 7,5 цент. на галлонъ въ 94°/о Тр.) на крупныхъ, обыкновенно болѣе благоустроенныхъ, заводахъ разница эта не такъ велика и средній расходъ топлива на нихъ менѣе, чѣмъ на малыхъ и среднихъ заводахъ.

Въ непосредственной связи съ вопросомъ о техническомъ состояніи винокуренныхъ заводовъ находится вопросъ объ образовательномъ цензѣ завѣдующихъ ими лицъ—винокуровъ. Между тѣмъ на значительномъ большинствѣ русскихъ винокуренныхъ заводовъ винокурами состоятъ лица, не получившія спеціальнаго образованія, а обладающія лишь практическою подготовкою, полученною на мѣстныхъ заводахъ. Изъ всѣхъ винокуровъ на дѣйстви-

вавшихъ въ періодъ 1890—91 гг. 2055 заводахъ, только на 74 заводахъ (3,6%) винокуры имѣли научную, техническую подготовку; на остальныхъ же 1981 заводѣ (96,4%) работали винокуры-практики.

Общее число рабочихъ на винокуренныхъ заводахъ выражалось въ періодъ 1890—91 гг. цифрою 1915 человекъ, изъ коихъ было: мужчинъ 1777, женщинъ 28 и полурабочихъ (несовершеннолѣтнихъ) — 108. Среднее число рабочихъ, приходившееся на одинъ заводъ, колебалось въ различныхъ районахъ въ предѣлахъ отъ 6 человекъ (для заводовъ польскаго района и пр. балтійскихъ) — до 41 чел. — (для заводовъ сибирско-туркестанскаго района).

Заводская стоимость производства спирта обуславливается, главнымъ образомъ, стоимостью винокуренныхъ припасовъ и топлива; кромѣ того, она въ значительной степени зависитъ еще отъ слѣдующихъ элементовъ: основного и оборотнаго капиталовъ, числа рабочихъ и другихъ служащихъ, расхода топлива, ремонта завода, заготовки матеріаловъ, казенныхъ повинностей, стрѣловыхъ, канцелярскихъ и друг. расходовъ. На основаніи собранныхъ на большомъ числѣ заводовъ въ различныхъ мѣстностяхъ данныхъ объ указанныхъ элементахъ, опредѣляющихъ стоимость производства спирта, можно, безъ большой погрѣшности, придти къ заключенію, что средняя заводская стоимость производства 1 градуса безводнаго спирта, безъ винокуренныхъ припасовъ, составляетъ $\frac{3}{4}$ к., слѣдовательно 100° обходятся въ 75 к. (11,1 цент. за гал. въ 94°), вмѣстѣ же съ послѣдними стоимость 1 градуса безводнаго спирта опредѣляется въ $1\frac{3}{4}$ к. или 100° — въ 1 р. 75 к. (26 цент. за гал. въ 94°).

Очистка спирта. Главное назначеніе спирта заключается въ употребленіи его какъ напитка въ томъ или другомъ видѣ, всѣ же другія его примененія въ Россіи сравнительно весьма незначительны. Но спиртъ, полученный непосредственной перегонкой бражки, заключаетъ въ себѣ, смотря по роду перекуриваемыхъ припасовъ и способу перегонки, большее или меньшее количество постороннихъ примѣсей, портящихъ его качество. Поэтому, для выдѣленія ихъ изъ сырого спирта, послѣдній необходимо подвергнуть повторной перегонкѣ и раздѣлять между собою (фракціонировать) продукты новой перегонки, отдѣляя изъ нихъ тѣ порціи, которыя отличаются наибольшею чистотою и подвергая остальные новой перегонкѣ. Эта очистка или, такъ называемая, ректификація спирта въ особыхъ перегонныхъ аппаратахъ съ дефлегмаціонными колоннами (по преимуществу системы Савалля) производится либо на специальныхъ спиртоочистительныхъ заводахъ, либо на заводахъ водочныхъ. Полное освобожденіе сырого спирта отъ примѣси сивушнаго масла достигается лишь повторенною перегонкою, причѣмъ въ разныхъ стадіяхъ процесса перегонки получаютъ продукты не одинаковой чистоты и крѣпости. Самый чистый спиртъ, или первый сортъ (прима) получается въ срединѣ перегонки, второй (секунда) и третій (терція) сорта получаютъ до и послѣ перваго сорта съ большею или меньшею примѣсью сивушнаго масла.

Эти два сорта подвергаются отдѣльно или въ смѣси съ сырымъ спиртомъ новой перегонкѣ, причѣмъ вновь отбирается прима, а самый худшій сортъ или смѣсь сивушныхъ маселъ съ различными примѣсями концентрируется и отбирается отдѣльно. Результаты перегонки зависятъ, главнымъ образомъ, отъ качества сыраго спирта, но въ общемъ представляются въ слѣдующихъ цифрахъ:

Сорта.	Крѣпость спирта.	Количество въ ‰.	Сорта.	Крѣпость спирта.	Количество въ ‰.
1) 3-го сорта	90,5	6	4) 2-го сорта	95,5	2
2) 1-го »	95,6	71	5) » »	92,2	6
3) 3-го »	72,2	4	6) Сивушн. масла	29,1	0,2

Въ виду чрезвычайно важнаго въ отношеніи народнаго здравія значенія, какое имѣетъ выпускъ въ потребленіе, по возможности, совершенно чистаго спирта, 2 іюня 1888 г. послѣдовало изданіе закона съ цѣлью поощренія и покровительства спиртоочистительному (ректификаціонному) производству. Сущность этого закона, кореннымъ образомъ измѣнившаго характеръ означеннаго производства въ Россіи, заключается въ отношеніи холодной и горячей очистки спирта, въ слѣдующемъ: очистка на винокуренныхъ заводахъ горячимъ способомъ (посредствомъ ректификаціи) спирта собственной выкурки разрѣшается безъ взятія особаго патента; установка паровиковъ для отгонки остающагося въ углѣ спирта (при очисткѣ холоднымъ способомъ—фильтраціей черезъ уголь) можетъ быть разрѣшаема Министромъ Финансовъ также безъ взятія особаго патента, остающіеся при холодной и горячей очисткѣ отбросы разрѣшается предъявлять акцизному надзору къ уничтоженію, за сложеніемъ за нихъ акциза въ размѣрѣ на 1 коп. съ градуса менѣе противъ установленнаго; при горячей очисткѣ слагается акцизъ за все количество спирта, утрачиваемое при перегонкѣ, съ тѣмъ, однако, чтобы это количество не превышало $2\frac{1}{4}\%$ на всѣ продукты ректификаціи или $1\frac{1}{2}\%$ на все количество спирта, прошедшее черезъ контрольный снарядъ.

Благодаря указаннымъ поощрительнымъ мѣрамъ, спиртоочистительная промышленность стала въ послѣднее время развиваться довольно быстро и въ періодъ 1890—91 гг. представлялась въ слѣдующемъ видѣ.

Во всей Имперіи, за исключеніемъ Амурской и Приморской областей очисткой спирта занималось 4,301 мѣсто, изъ коихъ 4,061 мѣсто производили эту очистку холоднымъ, а 240 мѣсть горячимъ способомъ. Изъ числа первыхъ 880 составляли подвалы винокуренныхъ заводовъ, а 3,181—оптовые склады; изъ мѣсть же, занимавшихся горячей очисткой, 35—представляли специально спиртоочистные заводы, 77—спиртоочистныя отдѣленія заводовъ, 70—таковыя же отдѣленія водочныхъ заводовъ винокуренныхъ и 58 винокуренные заводы, имѣющіе ректификаціонные аппараты не въ особомъ отдѣленіи. По отдѣльнымъ районамъ мѣста, занимавшіяся очисткою спирта тѣмъ

и другимъ способами, сравнительно съ періодомъ 1887—90 гг. распредѣлись слѣдующимъ образомъ:

Р а й о н ы .	Мѣста, производившія очистку спирта.			
	Горячимъ способомъ.		Холоднымъ способомъ.	
	Въ періодъ 1890—91 гг.	Въ періодъ 1889—90 гг.	Въ періодъ 1890—91 гг.	Въ періодъ 1889—90 гг.
Южный	11	13	802	1,046
Средне-черноземный	32	39	771	802
Сѣверо-западный	6	5	552	479
Малороссійскій	12	15	387	412
Средне-промышленный	7	6	337	347
Восточный	26	28	223	207
Сѣверный	3	3	140	108
Юго-западный	19	19	21	94
Западной Сибири	2	2	133	214
Прибалтійскій	50	52	74	75
Закавказскій край	2	2	81	89
Польскій	54	57	27	22
Столичный	13	12	61	62
Всего	237	253	3,709	3,956

Кромѣ перечисленныхъ мѣстъ въ періодъ 1890—91 гг. производили а) горячую очистку—3 завода въ Туркестанскомъ краѣ и б) холодную очистку—4 подвала винокуренныхъ заводовъ и 28 оптовыхъ складовъ въ Туркестанскомъ краѣ и 15 заводскихъ подваловъ и 305 оптовыхъ складовъ въ Восточной Сибири.

Общее количество сырого спирта, поступившаго на ректификацію въ періодъ 1890—91 гг., составляло 483.330,461°, вторичной же перегонкѣ подвергнуто спирта 2-го, 3-го, 4-го и 5-го сортовъ и эировъ 147.247,586°, всего—630.578,047°. Контрольными снарядами учтено 653.910,731°. Общее количество продуктовъ ректификаціи, предназначенныхъ для продажи, составило 504.663,783°, изъ которыхъ наибольшая часть—412.103,247° (или 81,66%), приходилось на спиртъ 1-го сорта; спирта 2-го—5-го сортовъ получено 92.509,037° (или 18,33%), а эировъ, выпущенныхъ исключительно въ губерніяхъ польскаго края—51,499° или 0,01%.

Въ періодъ 1889—90 гг. результаты ректификаціи спирта были слѣдующіе: сырого спирта поступило на ректификацію 369.480,247°, на вторичную перегонку пошло спирта 2-го, 3-го, 4-го и 5-го сортовъ и эировъ—118.355,485°, а всего—486.835,732°; контрольными снарядами учтено 498.690,607°. Всего продуктовъ ректификаціи, предназначенныхъ для продажи, сдано въ подвалы 391.977,145°, изъ коихъ спирта перваго сорта—321.194,503° (или 81,94%), спирта 2-го—5-го сортовъ 70.743,762° (или

18,05%), а ээировъ, выпущенныхъ исключительно лишь въ губерніяхъ польскихъ—38,880° или 0,01%.

Сопоставленіе между собою приведенныхъ данныхъ ректификаціи спирта въ періоды 1890—91 и 1889—90 гг. указываетъ, что въ первомъ изъ нихъ общее количество поступившаго на ректификацію спирта превысило соответственное количество въ пер. 1888—90 гг. на 29,3%; сыраго спирта поступило на очистку болѣе на 30,8%, спирта 2-го и 5-го сортовъ и ээировъ болѣе на 24,4%, а количество спирта, учтенное контрольными снарядами, увеличилось на 32,5%. Всего продуктовъ ректификаціи, предназначенныхъ въ продажу, сданы въ подвалы болѣе на 28,7%, въ томъ числѣ спирта 1-го сорта болѣе на 28,3%, спирта 2-го—5-го сортовъ болѣе на 30,8% и ээировъ болѣе на 32,5%.

Что касается дѣйствительной потери спирта, оказавшейся при очисткѣ поступившаго на ректификацію спирта, то таковая составила въ пер. 1890—91 гг.—7.866,254° или 1,69%, а въ пер. 1889—90 гг. 6.276,845° или 1,69% подвергнутого ректификаціи сыраго спирта, въ періодъ-же 1888—89 гг. эта потеря составляла даже 1,89%. Такимъ образомъ процентъ спирта, утрачиваемаго при ректификаціи, постепенно увеличивался, а именно—на покрытие означенной потери было отчислено:

въ періодъ 1890—91 гг.	6.978,201°	или	1,26%	сыраго спирта
> 1889—90 >	4.584,962°	>	1,24%	> >
> 1888—89 >	2.783.936°	>	1,25%	> >

Отбросовъ было получено за тѣ-же три періода:

въ періодъ 1890—91 гг.	5.318,537°	или	1,100%	сыраго спирта
> 1889—90 <	4.015,100°	>	1,087%	> >
> 1888—89 >	2.769,806°	>	1,229%	> >

Приготовление водокъ. Въ тѣсной связи съ спиртоочистнымъ производствомъ находится приготовленіе водочныхъ издѣлій, разрѣшаемое только на специальныхъ водочныхъ заводахъ. До изданія въ 1879 г. закона о водочномъ производствѣ, въ заводскихъ подвалахъ и оптовыхъ складахъ допускались только разсиропливаніе спирта (т. е. смѣшеніе его съ водою) и очистка его холоднымъ способомъ черезъ уголь, причѣмъ крѣпость вина требовалась не ниже 40° Тр., на водочныхъ-же заводахъ крѣпость издѣлій не подвергалась контролю и къ вину дозволялось прибавлять настои и морсы. При такомъ положеніи дѣла, вмѣсто водочныхъ издѣлій, въ обращеніи появилось низкопробное вино, подъ названіемъ специальныхъ водокъ, и притомъ въ весьма большомъ количествѣ, что не могло не повліять на уменьшеніе казенныхъ сборовъ, — число-же водочныхъ заводовъ доходило въ 1878 г. до 1,518. Новый законъ по этому предмету, введенный въ дѣйствіе съ 1 января 1879 г., допускалъ торговлю водочными издѣліями лишь въ стеклянной посудѣ и подъ соответ-

ственными бандеролями, по расчету дополнительнаго акциза по 1 руб. с ведра вина въ 40°, причемъ надзоръ за обандероливаніемъ посуды возложенъ на акцизное вѣдомство. Съ этого времени водочное производство стало мало по малу обособляться отъ очистки простаго вина, допускавшеяся закономъ 1879 г. по прежнему въ подвалахъ и складахъ. Выбѣтъ съ тѣмъ число водочныхъ заводовъ стало быстро сокращаться. Уже въ первый годъ введенія новаго закона ихъ закрылось 421, а въ 1880 г. ихъ осталось только 59. Такое-же сокращеніе продолжалось и впослѣдствіи, такъ что въ послѣдніе годы всѣхъ водочныхъ заводовъ во всей Имперіи оставалось:

въ пер. 1886—87 гг. — 322	въ пер. 1889—90 гг. — 264
» « 1887—88 » — 300	« » 1890—91 » — 250
» 1888—89 » — 267	

Что-же касается до производительности этихъ заводовъ, то первоначально она уменьшалась съ числомъ заводовъ, и это продолжалось до 1 января 1886 г., когда вступилъ въ дѣйствіе законъ 9 декабря 1885 г. о приготвленіи и продажѣ водочныхъ издѣлій, имѣвшій цѣлью облегчить положеніе водочнаго производства.

Въ 1879 г. изъ упомянутыхъ заводовъ было выпущено 1.747.002 ведеръ разныхъ водочныхъ издѣлій, а въ пер. 1885—86 гг. только 1.165.842 ведеръ.

Послѣ-же упомянутаго закона производство водочныхъ издѣлій, хотя медленно, стало увеличиваться, причемъ возрастала также и средняя производительность заводовъ:

Періоды.	Число завод.	Выдѣлано водокъ.	Средняя производит.
		в е д е р ъ.	
1886—87 гг.	322	1.162,108	3,609
1887—88 >	300	1.177,651	3,926
1888—89 >	267	1.275,684	4,778
1889—90 >	264	1.367,183	5,179
1890—91 >	250	1.319,222	5,277

Наибольшее число водочныхъ заводовъ сосредоточивалось въ періодъ 1890—91 гг. въ губерніяхъ прибалтійскихъ и польскихъ — 86 заводовъ (или болѣе $\frac{1}{3}$ всѣхъ заводовъ Имперіи), а также въ восточныхъ среднечерноземныхъ—63 зав. и въ столичныхъ—28. Наименѣе богаты такими заводами юго-западныя губерніи Туркестанской и Закавказскаго края и малороссійскія губерніи. По количеству-же выдѣлываемыхъ водочныхъ издѣлій первое мѣсто принадлежитъ губерніямъ столичнымъ, на 28 заводахъ которыхъ выдѣлано въ пер. 1890—91 гг. 672,888 вед. издѣлій, затѣмъ слѣдуетъ польскій край—156,234 вед. на 42 зав., губерніи прибалтійскія—108,888 вед. на 44 зав., восточныя—102,336 вед. на 33 заводахъ и т. д.; наименьше

шимъ производствомъ отличались: Туркестанскій край—2,232 вед. на 2 заводахъ, Малороссійскія губерніи—5.984 ведра на 5 заводахъ, и губерніи юго-западныя—7,410 вед. на 2 заводахъ.

Потребленіе спирта. Въ первые годы введенія акцизной системы общее потребленіе спирта въ Имперіи (не считая польскаго района). достигло 25 милл. вед. безводнаго алкоголя. Затѣмъ эта цифра подвергалась небольшому колебанію и къ концу 70-хъ годовъ потребленіе достигло во всей Имперіи, 29 милл. ведеръ. Впослѣдствіи, несмотря на территоріальное расширеніе государства присоединеніемъ новыхъ областей и на естественный ростъ народонаселенія, потребленіе вина начинаетъ мало по малу сокращаться, что особенно ясно видно изъ данныхъ о душевомъ потребленіи. Въ началѣ 60-хъ годовъ по Имперіи, за исключеніемъ польскаго района, среднее душевое потребленіе составляло 0,37 вед. безводнаго спирта, а къ концу 70-хъ годовъ цифра эта для всей Имперіи, со включеніемъ польскаго района, понизилась до 0,34 вед. За послѣднее время размѣръ общаго и душеваго потребленія понизились еще значительнѣе, какъ видно изъ нижеслѣдующихъ по этому предмету данныхъ за девять лѣтъ—съ 1883 по 1891 гг.

Потреблено на каждаго жителя.		Потреблено на каждаго жителя.		Потреблено на каждаго жителя.	
Годы.	Ведеръ безводн. спирта.	Годы.	Ведеръ безводн. спирта.	Годы.	Ведеръ безводн. спирта.
1883	0,33	1886	0,27	1889	0,25
1884	0,30	1887	0,26	1890	0,23
1885	0,28	1888	0,26	1891	0,19

Причина столь постояннаго уменьшенія душеваго потребленія вина, несомнѣнно кроется въ значительномъ возрастаніи цѣнъ на вино, подъ влияшемъ высокаго акциза; но весьма вѣроятно, что на это имѣютъ влияніе и другія обстоятельства, хотя и не въ такой мѣрѣ. По отдѣльнымъ районамъ душевое потребленіе распредѣляется крайне неравномѣрно, какъ о томъ можно судить по даннымъ за 1891 годъ:

Р а й о н ы.	Потреблено спирта въ ведрахъ.	
	Всего.	На душу.
Столичный	2.647,961	0,64
Сѣверный	731,460	0,16
Восточный	1.698,327	0,12
Среднепромышленный	2.330.131	0,23
Среднечерноземный	3.547,726	0,18
Малороссійскій	1.570,899	0,20
Прибалтійскій	513,642	0,21
Сѣверозападный	1.643,107	0,18
Юго-западный	2.341,403	0,28
Южный	3.480,579	0,28
Польскій	1.537,972	0,17

Вывозъ спирта изъ Россіи за границу. Спиртъ составляетъ одну изъ весьма важныхъ статей заграничнаго экспорта изъ Россіи, такъ какъ въ 1886 и 1887 гг. количество вывозившагося изъ Россіи спирта за границу превышало 6 мил. вед. (19,5 милл. гал.) безводнаго алкоголя и только въ самыя послѣдніе годы оказалось нѣкоторое сокращеніе въ этомъ вывозѣ. По даннымъ за 10-лѣтіе, съ 1881 по 1890 гг., вывозъ спирта за границу выражался въ слѣдующихъ цифрахъ:

Года.	Вывезено за границу безводнаго спирта.		Года.	Вывезено за границу безводнаго спирта.	
	Ведеръ.	Галлон.		Ведеръ.	Галлон.
1881	822.784	2.674.048	1886	6.150.823	19.990.17
1882	2.400.308	7.801.001	1887	6.496.981	21.115.18
1883	3.066.978	9.967.678	1888	5.335.443	17.340.19
1884	2.324.830	7.555.697	1889	3.982.498	12.943.11
1885	3.778.768	12.280.996	1890	4.219.764	13.714.23
Итого за 5 лѣтъ	12.393.668	40.279.420	Итого за 5 лѣтъ	26.185.509	85.102.90
Средн. > > >	2.478.734	8.055.884	Средн. > > >	5.237.102	17.020.58

Въ 1891 году вывозъ спирта изъ Россіи опредѣлился количествомъ 3.980,289 ведеръ (12.935,939 гал.), слѣдовательно сравнительно съ 1890 г. произошло сокращеніе на 239,475 вед. (778,294 гал.), т. е. на 5,7%.

По отношенію къ выкуркѣ періода 1889—90 г. вывезенный за границу въ 1890 г. спиртъ составлялъ 13,9% тогда какъ въ 1891 г. соответственный вывозъ, по отношенію къ общей выкуркѣ въ періодъ 1890—91 гг. выразился 12,6%.

По районамъ вывозъ спирта за границу распредѣлялся въ 1891 и 1890 гг. слѣдующимъ образомъ:

Губерніи.	Вывезено безводнаго спирта.					
	Въ 1891 г.			Въ 1890 г.		
	Ведеръ.	Галлон.	%	Ведеръ.	Галлон.	%
Польскаго края	1.178,378	3.829,728,5	29,6	1.250,546	4.064,274,5	29,6
Югозападныя	766,095	2.489,808,7	19,2	597,316	1.941,277,0	14,1
Прибалтійскія	569,731	1.851,625,8	14,3	1.573,883	5.115,119,8	37,3
Сѣверо-западныя	515,005	1.673,766,2	13,0	331,893	1.078.652,2	7,9
Среднечерноземъ	488,686	1.588,229,5	12,3	137,071	445,480,8	3,2
Малороссійскія	431,484	1.402,323,0	10,8	307,563	999,579,7	7,3
Восточныя	19,827	64,437,7	0,5	—	—	—
Южныя	11,083	36,019,8	0,3	21,492	69.849,0	0,5
Итого	3.980.289	12.935,939,2	100	4.219,764	13.74,233,0	100

Изъ этихъ цифръ усматривается, что въ 1891 г. 29% всего вывоза приходилось на губерніи польскаго района, около 19,2%—на югозападныя, 14,3%—на прибалтійскія и 13% „—на сѣверо-западныя, въ общемъ же на западную часть Имперіи приходилось 75% всего экспорта, тогда какъ въ 1890 г. эта

волося отпустила границу около 90% спирта, вслѣдствіе, главнымъ образомъ, болѣе значительнаго вывоза его изъ прибалтійскихъ губерній, на которыя въ сказанномъ году пришлось 37,3% всего вывоза, вмѣсто 14,3% въ 1891 году.

Более всего русскій спиртъ требуется на германскій рынокъ на который въ 1891 г. пошло 67,9% всего экспорта; за Германіей слѣдуютъ: Турція (куда отправлено 12,2%), Швеція (7,3%), Великобританія (5,5%), Болгарія (2,5%), Франція (2,4%) и др., какъ видно изъ нижеслѣдующихъ данныхъ о вывозѣ изъ Россіи спирта по государствамъ въ 1891 г. сравнительно съ 1890 г.

Государства.	Вывезено спирта.			
	Въ 1891 году.		Въ 1890 году.	
	Ведеръ.	Галлон.	Ведеръ	Галлон.
Германія . . .	2.703,761	8.787,223,2	2.511,432	8.162,154,0
Турція . . .	485,368	1.577,446.0	562,951	1.829,590,8
Швеція . . .	291,237	946,520.2	615,569	2.000,599,2
Великобританія.	217,181	705,838,3	276,135	897,438,8
Болгарія . . .	99,320	322,790.0	130,280	423,410.0
Франція . . .	97,867	318.067,8	10,633	34.557,2
Египетъ . . .	65,603	213,209,7	61,132	198,679.0
Данія	10,686	34,729.5	25,776	83.772.0
Греція. . . .	8,466	27,514,5	—	—
Бельгія . . .	555	1,801.8	—	—
Голландія . .	—	—	12,936	42,042,0

Относительно экспорта въ Германію слѣдуетъ замѣтить, что направляющійся сюда спиртъ идетъ главнымъ образомъ въ Гамбургъ. откуда уже вывозится въ другія государства (преимущественно въ Испанію).

Вывозъ изъ Россіи за границу специально очищеннаго спирта выражался съ 1885 г. слѣдующими количествами:

	Безводнаго спирта.		% вывоза очищеннаго спирта къ общему вывозу.
	Ведеръ.	Галлон.	
Въ 1885 году . . .	669,637	2.176,320,2	17,7
> 1886 > . . .	863.291	2.805,695,8	14.0
> 1887 > . . .	885.932	2.879,279,0	13.6
> 1888 > . . .	994,010	3.230.532,5	18.6
> 1889 > . . .	871.209	2.831,429,2	21,8
> 1890 > . . .	1.024,183	3.328.594.8	24.3
Среднее за 6 лѣтъ .	884,710	2.875,307.5	17,7
Въ 1891 году . . .	887.160	2.883,270.0	22,3

Такимъ образомъ въ 1891 году, по сравненію съ 1890 г., экспортъ очищеннаго спирта понизился на 137,023 ведра (445,324,8 гал.) или на 13,4%, но онъ всетаки оказался нѣсколько выше средняго отпуска за 6-лѣтіе; отно-

шеніе же его ко всему количеству вывезеннаго спирта представлялось по 1890 г. наиболѣе благоприятнымъ за весь приведенный рядъ лѣтъ.

Кромѣ сырого и очищеннаго спирта, за границу отправляется ежегодно нѣкоторое количество водочныхъ издѣлій. Въ 1890 и 1891 гг. вывозъ этихъ издѣлій опредѣлился слѣдующими количествами (въ градусахъ и галлоннаго безводнаго спирта):

	Градусы.	Галлон.		Градусы.	Галлон.
Въ 1890 г. .	258.236	8392.7	Въ 1891 г. .	325.310	10577.0

Большая часть этихъ издѣлій вывозится черезъ рижскую таможену, черезъ которую отправлено въ 1890 году 95.8%, а въ 1891 г.—90%, всѣ количества вывезенныхъ издѣлій.

Б. Винокуреніе изъ винограда и фруктовъ.

На ряду съ рассмотрѣнною винокуренною промышленностью, употребляющею для получения спирта главнымъ образомъ крахмалистые материалы (хлѣбные припасы и картофель), а изъ некрахмалистыхъ почти исключительно свеклосахарную патоку, въ Россіи, а именно въ винодѣльных мѣстностяхъ, существуетъ совершенно особая отрасль винокуренія изъ другихъ матеріаловъ, какъ виноградъ, сырые фрукты и ягоды и остатки (отбросы) отъ винодѣлія.

Винокуреніе это, частью какъ самостоятельное производство, частью какъ подспорное или побочное производство при винодѣліи, имѣетъ наиболѣе развитіе на Кавказѣ (въ Закавказскомъ краѣ, въ Терской области Ставропольской губерніи), въ Бессарабіи, въ Крыму и въ Туркестанскомъ краѣ.

Общее число фруктово и виноградо-винокуренныхъ заводовъ, дѣйствующихъ въ означенныхъ и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ (въ Херсонской и Екатеринославской губ. и въ области войска Донскаго) въ періодъ 1890—91 гг., составляло 2641, но изъ нихъ болѣе крупныхъ, промышленныхъ (отчасти паровыхъ, съ болѣе или менѣе усовершенствованными перегонными аппаратами) было только 70 (2,6%), остальные же 2571 (97,4%) были мелкіе, садовладѣльскіе, почти исключительно огневые заводы, состоявшіе изъ небольшого, вмazanаго въ печь мѣднаго перегоннаго куба съ съемною крышкою, спирто-паровой трубы и холодильника въ видѣ змѣевика погруженнаго въ чанъ съ водою, или въ видѣ длинной прямой трубы, погруженной въ желобъ также съ водою. Нерѣдко весь такой заводъ (въ 3)

кавказскомъ краѣ) помѣщается прямо подь открытымъ небомъ, даже безъ навѣса надъ нимъ, и въ случаѣ надобности легко переносится съ мѣста на мѣсто.

Матеріалами для выкурки спирта на фруктово-виноградно-винокуренныхъ заводахъ служатъ, по преимуществу, виноградъ (т. е. собственно виноградное сусло съ выжимками), виноградныя выжимки отдѣльно и въ смѣси съ гущею и другими остатками винодѣлія, виноградное вино, а въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Закавказскаго края—тутовые ягоды въ довольно большомъ количествѣ. Что касается другихъ фруктовъ и ягодъ, то примѣненіе ихъ для винокурения, сравнительно съ вышепоименованными матеріалами, весьма ограничено.

На всѣхъ упомянутыхъ 2641 заводѣ въ періодъ 1890—91 г. выкурено было 38.572,242° спирта (1.333,442 гал. въ 94° Тр.), значительная часть каковой выкурки, а именно 16.785,466° (580,274 гал.) или 43,1% всей выкурки, приходилась на Закавказскій Край, и немногимъ менѣе—15.036,812° (519,823 гал. въ 94° Тр.), т. е. 38,9% всей выкурки—на Терскую область и Ставропольскую губернію. Во всѣхъ прочихъ мѣстностяхъ, а именно: въ губерніяхъ Бессарабской, Таврической, Херсонской и Екатеринославской, въ области войска Донскаго и въ Туркестанскомъ краѣ, выкурено было 6.749,964° спирта (233,346 гал. въ 94° Тр.). Изъ выкуренныхъ въ Закавказскомъ краѣ 16.785,466° спирта, винограднаго было 12.238,694° (423,092 гал. въ 94° Тр.), а фруктоваго (почти исключительно тутоваго)—4.546,772° (157,179 гал. въ 94° Тр.). По числу заводовъ первенствующее мѣсто занимаетъ также Закавказскій край, въ которомъ дѣйствовало 2398 заводовъ или 90,8% всего ихъ числа, затѣмъ слѣдуютъ: Таврическая губ. съ 139 завод. (5,3%), Сѣверный Кавказъ, съ 82 завод. (3,1%), Бессарабская губ. съ 11 завод. (0,4%) и Туркестанскій край, съ 8 заводами (0,3%); въ остальныхъ мѣстностяхъ дѣйствовало по 1 заводу.

Спиртъ, выкуриваемый изъ винограда, винограднаго вина, сырыхъ фруктовъ и ягодъ оплачивался повсемѣстно до 1 декабря 1892 г. акцизомъ въ 6 к. съ градуса или 6 р. за ведро въ 100° (0,893 дол. съ 1 гал. въ 94° Тр.); но съ указаннаго срока, на основаніи закона 23 ноября 1892 г., акцизъ этотъ для всей Имперіи, кромѣ Кавказскаго края, повышенъ до 7 к. съ градуса или 7 р. за ведро въ 100° (1,042 дол. за галлонъ въ 94° Тр.); на Кавказскій же край повышенный акцизъ съ фруктово—винограднаго спирта будетъ распространенъ 1 іюня 1893 года. Что касается учета фруктово-винограднаго спирта, то таковой на заводахъ съ усовершенствованными перегонными аппаратами (имѣющими приспособленія для ректификаціи погона и дефлегмаціи спиртовыхъ паровъ) производится спиртоизмѣряющими контрольными снарядами (преимущественно системы Штумпе); на заводахъ же съ неусовершенствованными перегонными кубами (исключительно огневыми) учетъ спирта производится по нормамъ выходовъ его изъ различныхъ матеріаловъ въ различныхъ

мѣстностяхъ, исчисляемымъ съ ведра емкости перегоннаго куба за каждыя сутки дѣйствія завода. Кромѣ того, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, а именно на Крымскомъ полуостровѣ, въ области войска Донского, въ Артвинскомъ и Батумскомъ округахъ Кутаисской губерніи налогъ съ фруктово-винограднаго спирта, выкуриваемаго на мелкихъ садовладѣльческихъ заводахъ, взимается не въ видѣ акциза, а въ видѣ особаго патентнаго сбора, размѣръ котораго, исчисляемый съ каждаго ведра емкости перегоннаго куба за цѣлый періодъ производства, составляетъ нынѣ отъ 1 р. 50 к. до 2 р.

Въ новѣйшее время на виноградный спиртъ обращено довольно серьезное вниманіе, какъ на матеріалъ для обращенія въ коньякъ, преимущественно въ винодѣльныхъ мѣстностяхъ, а именно въ Кизлярѣ (Терской области), въ Закавказскомъ краѣ, въ Бессарабской губерніи и въ Крыму и даже въ этихъ мѣстностей (междр прочимъ въ Варшавѣ),—гдѣ съ этою цѣлью устроены спеціальныя заводы, но производство это пока еще весьма незначительно и такъ сказать, только зарождается.

Возникновеніе въ Россіи производства, подобнаго коньячному, относится къ первой половинѣ текущаго столѣтія, мѣстомъ же возникновенія сего производства слѣдуетъ считать Кизлярскій районъ винограводства и винодѣлія, гдѣ впервые стала выдѣлываться виноградная водка, пользовавшаяся, подъ названіемъ «кизлярки», большою извѣстностью и въ довольно значительномъ количествѣ вывозившаяся въ Имперію. По сохранившимся даннымъ вывозъ «кизлярки» доходилъ еще въ 1863 году до 10.000 ведеръ въ годъ; на мѣстѣ же она шла на подкрѣпленіе виноградныхъ винъ.

Съ введеніемъ дѣйствующей системы взиманія акциза, хлѣбный спиртъ подешевѣлъ, а конкуренція вызвала искусство хорошо очищать его отъ сивушнаго масла. Вслѣдствіе сего требованіе на «кизлярку» съ каждымъ годомъ уменьшалось и въ концѣ шестидесятыхъ годовъ совсѣмъ прекратилось. Только во второй половинѣ 80-хъ годовъ нѣкоторые изъ кизлярскихъ садовладѣльцевъ винодѣловъ стали снова выкуривать виноградный спиртъ для обращенія въ коньякъ и поддерживаютъ это дѣло до настоящаго времени. На перегонку въ этомъ случаѣ идетъ большею частью отстоянное и освѣтленное сусло, а самая перегонка производится почти исключительно на неусовершенствованныхъ огневыхъ аппаратахъ, при чемъ получается сначала слабый спиртъ, крѣпостью не выше 30°, каковой за тѣмъ обращается вторичною перегонкою въ крѣпкій, иногда до 72°.

Общая добыча винограднаго спирта на всѣхъ огневыхъ заводахъ Кизлярскаго района съ періодъ 1884—5 по пер. 1890—91 гг. опредѣлилась, въ слѣдующихъ количествахъ (въ градус. безвод. спирта):

Періоды.		Періоды.
1884—5 гг.	26,000°	1888— 9 1.559,334°
1885 - 6 >	221,784	1889—90 819,857
1886—7 >	1.088,000	1890— 1 6.776.547
1887—8 >	1.628,256	

Вывозъ коньяка и коньячнаго спирта изъ Кизляра производится преимущественно на Нижегородскую ярмарку, а размѣръ его въ 1888 по 1891 гг. выражался слѣдующими количествами:

въ 1888 году	—	292,502°
> 1889 >		73.374
> 1890 >		38,954
> 1891 >		182.793

Крѣпость этого спирта не ниже 55° по Тр.—въ тѣхъ видахъ, чтобы его могли приобрѣтать водочные заводчики для розлива въ бутылки и выпуска въ продажу безъ бандеролей и безъ оплаты дополнительнымъ акцизомъ.

Кромѣ Нижегородской ярмарки виноградный спиртъ въ видѣ коньяка отправляется изъ Кизляра еще и въ другіе города, како-то: въ Москву. Петербургъ. Варшаву и Тифлисъ.

Въ Закавказскомъ краѣ производство высокихъ сортовъ водокъ изъ винограднаго вина или чистаго винограднаго сусла не выходило многіе годы изъ области опытовъ и попытокъ и только недавно вступило на путь болѣе или менѣе правильнаго развитія. Въ настоящее время спеціальныя коньячныя заводы имѣются въ Эривани, Тифлисѣ (по одному заводу) и въ селѣ Агдамъ. Шушинскаго уѣзда Елисаветпольской губ. (2 завода).

На всѣхъ этихъ заводахъ перегонныя аппараты огневые съ дефлегмацонными приспособленіями, а матеріаломъ для выгонки спирта служатъ преимущественно мѣстные, а частью привозныя (изъ другихъ мѣстностей Закавказскаго края) виноградныя вина, иногда же перегонкѣ подвергается прямо перебродившее сусло, отдѣленное отъ выжимокъ. О размѣрахъ коньячнаго производства нѣкоторое понятіе даютъ слѣдующія цифры: на Эриванскомъ заводѣ въ 1890 г. выкурено было около 127 т. град. коньячнаго спирта, а на Тифлисскомъ, въ томъ же году—около 100 т. град.; кромѣ того въ подвалахъ Тифлискаго завода имѣется довольно значительный запасъ привознаго изъ другихъ мѣстностей винограднаго спирта, который выдерживается здѣсь въ коньякъ. На двухъ агдамскихъ заводахъ выкурено было осенью и зимою 1891 г.. всего 70,563° коньячнаго спирта крѣпостью въ 53 до 77°/о.

Въ Бессарабской губерніи коньячное производство, связанное съ винограднымъ винокурениемъ, получило начало только при двухъ заводахъ, изъ коихъ одинъ принадлежитъ землевладѣльцу Тамульцу, а другой—Кишиневскому купцу Рейделю. На обоихъ заводахъ перегонка вина ведется на усовершенствованныхъ паровыхъ аппаратахъ (изъ коихъ одинъ на заводѣ Рейделя—системы Эгро) и для обращенія въ коньякъ отдѣляется виноградный спиртъ лучшаго качества, иногда очищенный второй перегонкой. Размѣръ производства коньяка, впрочемъ еще довольно не значителенъ, въ особенности на заводѣ Тамульца, на которомъ изъ общаго количества 1.773.168° винограднаго спирта, выкуреннаго въ 1888 по 1891 г., обращено на выдержку

въ коньякъ только 15,520°, на другомъ же заводѣ (Рейдела) изъ 258,910°, выкуренныхъ въ 1890 и 1891 гг., на выдержку въ коньякъ обращено 157,500°. Подобно размѣрамъ производства коньяка на означенныхъ двухъ заводахъ и сбытъ его настолько незначителенъ, что торговля имъ имѣетъ пробный характеръ, такъ какъ виноторговцы еще не успѣли ознакомиться съ этимъ издѣліемъ.

Въ Крыму первыя попытки выдѣлки коньяка относятся къ 70-мъ годамъ, но производство это было въ то время такъ ничтожно, что продуктъ былъ извѣстенъ весьма немногимъ, продавался же онъ не дороже 1 р. 20 к. за бутылку. Болѣе серьезнаго вниманія заслуживаетъ попытка выдѣлка коньяка, предпринятая въ имѣніяхъ кн. Воронцова, перешедшихъ нынѣ въ собственность удѣльнаго вѣдомства. Спиртъ для этой цѣли выкуривался первоначально на простомъ огневомъ кубѣ, причемъ матеріалы, т. е. выжимки, дрожжи и вино, смѣшивались вмѣстѣ, вслѣдствіе чего продуктъ получалъ специфическій запахъ и вкусъ отъ пригоравшихъ на днѣ перегоннаго куба выжимокъ, очистка же его была крайне несовершенна, а потому коньякъ этотъ уступалъ качествомъ низкимъ сортамъ французскихъ издѣлій этого рода. Впослѣдствіи, изданными въ 1884 г. правилами о виноградо-водочномъ производствѣ, былъ временно положенъ конецъ едва начавшему развиваться коньячному производству, которое, при высокихъ, вообще, цѣнахъ на вино мѣстной выдѣлки, а также вслѣдствіе дороговизны топлива и рабочихъ рукъ, оказалось невыгоднымъ. Поэтому садовладѣльцы, имѣвшіе усовершенствованные аппараты, прекратили выкурку на нихъ спирта, а для утилизаціи получавшихся остатковъ отъ винодѣлія обзавелись простыми кубами требуемой емкости (не свыше 30 вед.) и до настоящаго времени спиртъ выкуривается садовладѣльцами только этимъ способомъ, причемъ излишки получаемого спирта, за покрытіемъ хозяйственныхъ надобностей, поступаютъ иногда въ продажу подъ видомъ виноградной водки, продающейся не дороже хлѣбнаго вина въ роздробительной торговлѣ.

Такимъ образомъ производство русскаго коньяка въ Крыму существовало, можно сказать, только въ зародышѣ, производство же виноградной водки такъ ничтожно, что не можетъ имѣть для экономіи края сколько нибудь серьезнаго значенія.

Въ послѣднее время (въ 1892 г.), по мысли французскихъ коньячныхъ заводчиковъ, предпринято устройство завода для выдѣлки коньяка изъ русскихъ виноградныхъ винъ на южномъ берегу Крыма (въ Магарачѣ), въ имѣніи г. Журавлева, при чемъ для начала дѣла было приобретено вино въ Бессарабіи. Заводъ г. Журавлева открытъ въ апрѣлѣ 1892 г. съ двумя огневыми перегонными аппаратами нѣсколько усовершенствованнаго дѣйствія. Производствомъ завѣдываетъ французъ, много лѣтъ занимавшійся этимъ дѣломъ на самой родинѣ коньяка. Говорить что либо о возможныхъ результатахъ этой попытки пока преждевременно, но упомянемъ о томъ, что Варшавскій, столь еще недавній, заводъ для производства русскаго коньяка, подъ

фирмою «Imperial», получаетъ виноградный спиртъ съ Кавказа и, смотря по качествамъ спирта, или прямо обращаетъ его въ коньякъ безъ перегонки, однимъ лишь процѣживаніемъ, освѣтленіемъ и смѣшиваніемъ съ сахаромъ или же подвергаетъ спиртъ (по разбавленіи водою) вторичной перегонкѣ и только продуктъ послѣдней перерабатываетъ въ коньякъ—посредствомъ разбавленія водою, прибавки сахарнаго сиропа или сладкаго вина и выдержки въ дубовыхъ бочкахъ. Коньякъ завода «Imperial», въ зависимости отъ сорта, продается отъ 1 р. 30 к. до 4 руб. за бутылку. Въ періодъ 1891—92 гг. заводомъ этимъ переработано и выпущено въ продажу въ видѣ коньяка около 147 тыс. град.

В. Дрожжевое производство.

Въ довольно близкой связи съ винокурениемъ находится дрожжевое производство, т. е. приготовленіе прессованныхъ (сухихъ) дрожжей, играющее на нѣкоторыхъ винокуренныхъ (такъ называемыхъ дрожжево-винокуренныхъ) заводахъ роль даже не побочнаго, а главнаго производства, при которомъ спиртъ, получаемый при перегонкѣ отдѣленной отъ дрожжей бражки, составляетъ продуктъ попутный или побочный. Кромѣ упомянутыхъ дрожжево-винокуренныхъ заводовъ, выдѣлкою прессованныхъ дрожжей занимаются еще особыя дрожжевыя заведенія безъ винокурения и заведенія для приготовленія пивныхъ прессованныхъ дрожжей. О развитіи дрожжеваго производства со времени установленія налога на прессованныя дрожжи (въ 1886 г.) даютъ понятіе слѣдующія цифры:

Періоды.	Дрожжево-винокур. заводы.		Дрожж. завод. безъ винокур.		Завед. для выд. пресс. пивн. дрож.		Всего.	
	Число завод.	Колич. выдѣл. дрож. въ фунтахъ.	Число завод.	Колич. выдѣл. дрож. въ фунтахъ.	Число завод.	Колич. выдѣл. дрож. въ фунтахъ.		
1886—87 гг.	55	10.620,516	89	799.988	5	55,670	149	11.474,074
1887—88 >	50	13.937,371	65	762,684	3	43,944	118	14.743,999
1888—89 >	45	14.723,618	58	708,551	3	70,525	106	15.502,694
1889—90 >	47	15.291,747	45	590,068	3	73,400	95	15.955,215
1890—91 >	49	16.208,722	35	486,410	3	52,312	87	16.747,444

Цифры эти показываютъ, что не смотря на сокращеніе числа выдѣлывающихъ прессованныя дрожжи мѣстъ, производство этихъ дрожжей изъ года въ годъ возрастаетъ. Такое увеличеніе выдѣлки слѣдуетъ отнести почти исключительно на счетъ развитія производства на дрожжево-винокуренныхъ заводахъ, гдѣ выработка прессованныхъ дрожжей возрастаетъ въ значительной степени съ каждымъ годомъ, тогда какъ на дрожжевыхъ заведеніяхъ безъ винокурения выдѣлка означеннаго продукта постепенно понижается, а въ заведеніяхъ, приготовляющихъ прессованныя дрожжи изъ жидкихъ пивныхъ, выдѣлка ихъ то уменьшается, то возрастаетъ, но въ довольно ограниченныхъ размѣрахъ.

Въ періодъ 1890—91 гг., какъ упомянуто было уже въ обзорѣ по винокурению, въ Россіи дѣйствовало 49 дрожжево-винокуренныхъ заводовъ, вмѣсто 47—въ предшествовавшемъ періодѣ. Всѣми этими заводами употреблено хлѣбныхъ припасовъ 3.053,556 пуд. (49,235 тоннъ), вмѣсто 2.815,030 пуд. (45,390 тоннъ) въ 1889—90 гг., въ томъ числѣ: ржаной муки 2.078,608 пуд., (33,515 тоннъ), сухаго солода 712,756 пуд. (11,492,3 тонны), кукурузы 225,616 пуд. (3,638 тоннъ), зеленого солода 35,312 пуд. (569,4 тонны), пшеничной муки 1,264 пуд. (20,3 тонны) и 177 пуд. (2,8 тонны)—жидкихъ пивныхъ дрожжей. Выдѣлано же было прессованныхъ дрожжей 16.208,722 фунта (14.633.234 англійск. фунт.).

Дрожжево-винокуренные заводы преобладаютъ въ губерніяхъ сѣверо-западныхъ, гдѣ въ періодъ 1890—91 гг. ихъ дѣйствовало 18, т. е. 36,8% общаго числа въ Имперіи; за сѣверозападными стоятъ губерніи восточныя (8 зав.), юго-западные и средне-черноземныя (по 5 зав.), прибалтійскія и польскія (по 4 зав.), среднепромышленныя (3 зав.), сѣверныя и малороссійскія (по 1 зав.).

Производство прессованныхъ дрожжей сосредоточивается главнымъ образомъ въ западной полосѣ, а именно въ губерніяхъ сѣверо-западныхъ, юго-западныхъ, прибалтійскихъ и польскихъ, гдѣ на 31 заводѣ (61,4% общаго ихъ числа) выдѣлано было въ періодъ 1890—91 гг. 11.355,840 фунт. (10.252,052 англ. ф.), т. е. 70,1% общаго количества дрожжей, выработанныхъ на всѣхъ дрожжевыхъ винокуренныхъ заводахъ Имперіи. Наиболѣе крупная средняя производительность заводовъ оказывается, однако, не въ западной полосѣ, а въ среднепромышленномъ районѣ, гдѣ она достигала 1.051,649 ф. на заводѣ, тогда какъ въ губерніяхъ западной полосы она варьировалась въ предѣлахъ отъ 238,250 до 670,337 фунт. (215,074 до 605,180 англ. ф.).

Заведеній для приготовления прессованныхъ дрожжей безъ винокурения дѣйствовало въ 1890 — 91 гг. во всей Имперіи только 35 — на 10 заведеній менѣе противъ 1889 — 90 гг. Вслѣдствіе такого значительнаго уменьшенія числа дрожжевыхъ заведеній, а также и среднихъ размѣровъ ихъ производства, сократилась и самая выработка этими заведеніями прессова-

ныхъ дрожжей. Въ періодъ 1890—91 гг. сказанными заведеніями было употреблено 79,001 пуд. (1,273,8 тоннъ) припасовъ, выдѣлано же ими 486,410 фунт. (429,130 англ. ф.) прессованныхъ дрожжей—вмѣсто 590,068 фунт. (532,713 англійскихъ фунтовъ), выдѣланныхъ въ періодъ 1889—90 гг.

Въ противоположность дрожжево-винокурнымъ заводамъ дрожжевыя заведенія безъ винокурения располагаются преимущественно во внутренней, южной и восточной полосахъ Имперіи, при чемъ наибольшее число заведеній (10) приходилось на среднечерноземныя губерніи, за которыми слѣдовали южныя губерніи—съ 7 завод., восточныя—съ 6 завод. и т. д. Заведеніями трехъ названныхъ районовъ выработано было 360,788 фунт. дрожжей, т. е. свыше 74% всего количества продукта, выдѣланнаго дрожжевыми заведеніями безъ винокурения. Производительность одного дрожжеваго заведенія безъ винокурения колебалась въ предѣлахъ отъ 5,349 до 19,389 фунт., въ среднемъ же составляла 13,897 фунт. (12,546 англ. ф.).

Что касается пивныхъ прессованныхъ дрожжей, то выдѣлка таковыхъ производилась всего тремя заведеніями: двумя—въ Варшавской губ. и однимъ—въ Ковенской губ. Заведеніями этими употреблено 7,910 вед. (25,707½ гал.) жидкихъ пивныхъ дрожжей, изъ коихъ выдѣлано дрожжей прессованныхъ 52,312½ фунт. (47,228 ф. англ.), что на каждое заведеніе составляетъ 17,437 фунт. (15,742 ф. англ.).

Главными матеріалами для выдѣлки прессованныхъ дрожжей на дрожжево-винокурныхъ заводахъ служили: ржаная мука (68,1%) и сухой солодъ (23,3%); кромѣ того употреблено до 7,4% кукурузной муки, около 1% зеленого солода и незначительное количество (0,02%) пшеничной муки. Почти тѣже самыя матеріалы примѣнялись и на дрожжевыхъ заведеніяхъ безъ винокурения, а именно — ими употреблено 87,3% ржаной муки, 10,3% сухого солода, 1,9% кукурузной и около 0,5% ячменной муки.

Средній выходъ прессованныхъ дрожжей при дрожжево-винокурномъ производствѣ составлялъ 5.31 ф., а при дрожжевомъ производствѣ безъ винокурения—6,16 фунт. съ пуда заторныхъ припасовъ.

На основаніи тѣйствующихъ узаконеній, прессованныя дрожжи обложены акцизомъ въ размѣрѣ 10 к. съ фунта, взимаемыхъ въ видѣ сбора съ бандеролей, коими оклеиваются помѣщенія съ дрожжами. Помѣщенія эти двоякаго рода: фунтовыя и ¼-фунтовыя. Общее количество дрожжей, выдѣланныхъ въ 1890—91 гг. всѣми дрожжевыми винокурными заводами, дрожжевыми заведеніями безъ винокурения и заведеніями для приготовления пивныхъ прессованныхъ дрожжей, составляло 16.747,444 ф. (15.119,592 ф. англ.), изъ коихъ фунтовыхъ помѣщеній было приготовлено 11.486,046 штукъ, а ¼-фунтовыхъ 21.037,593 штуки (всѣмъ 5.259,398¼ ф.).

Г. Пиво- и медо-варенное производство *).

По размѣрамъ производства и потребления пива пивовареніе далеко не имѣетъ въ Россіи того выдающагося значенія, какъ винокуренная промышленность. Равнымъ образомъ и казенный доходъ, доставляемый пивовареніемъ въ видѣ акциза и патентнаго сбора, выражается весьма скромной цифрой—около $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ мил. рублей, вмѣсто 250—255 милл. руб., доставляемыхъ промышленностью винокуренною (со включеніемъ водочнаго производства и торговли спиртными напитками). Судя по цифрѣ поступленія акциза **) съ пива, наибольшее потребленіе этого напитка имѣло мѣсто въ 1882 г., когда поступленіе акциза выразилось цифрой 5.807,380 руб. (2.988,478 дол.), но затѣмъ доходъ съ пивоваренія, въ связи съ торгово-промышленнымъ застоємъ, продолжавшимся съ 1883 по 1887 г., сократился почти на 1 мил. руб. и только съ 1888 г. снова нѣсколько возросъ, не достигши, однако, цифры поступленія въ 1882 году.

Въ 1891 году въ Россіи дѣйствовало 1181 пивоваренный заводъ—на 52 завода менѣе противъ 1890 года. Такой упадокъ пивоваренія, выразившійся не только сокращеніемъ числа заводовъ, но и уменьшеніемъ поступленія акциза съ пива (а именно—вмѣсто 5.268,758 руб. или 2.711,303 дол. въ 1890 г., въ 1891 году поступило только 5.118,221 руб. или 2.633,836 дол.), объясняется пониженіемъ спроса на пиво подъ влияніемъ неурожая въ 1891 году, а отчасти—сосредоточеніемъ производства на крупныхъ заводахъ. Дѣй-

*) Приготовленіе пива распространено съ древности повсюду въ Россіи и до нынѣ ведется не только заводскимъ, но и домашнимъ способомъ. Домашнее производство пива широко развито въ крестьянствѣ: къ большимъ праздникамъ, особенно мѣстнымъ деревенскимъ, свадьбамъ и другимъ торжественнымъ случаямъ крестьяне варятъ пиво въ большихъ количествахъ, но только для себя, а не на продажу. Домашнее пивовареніе не обложено никакими сборами и потому не подлежитъ правильному учету; надо думать однако, что оно не только не меньше, но даже превосходитъ размѣры заводскаго производства.

Еще большее экономическое значеніе имѣетъ производство кваса, самаго обыкновеннаго русскаго народнаго напитка. Различіе въ способахъ приготовленія пива и кваса то, что сусло для кваса приготовляемое преимущественно изъ ржаного солода, не варится съ хмѣлемъ, который задерживаетъ молочное броженіе; оттого квасное сусло подвергается двойному броженію: спиртовому и молочному. Получающійся квасъ содержитъ мало спирта и обладаетъ освежающимъ кисловатымъ вкусомъ благодаря присутствію не только угольной, но и молочной кислоты. Квасъ готовится повсюду въ Россіи въ домашнихъ хозяйствахъ, начиная съ крестьянскихъ, а въ большихъ городахъ и на особыхъ мелкихъ заводахъ. Это производство также не подлежитъ акцизу. Общая сумма домашнего пивоваренія и производства кваса не только по объему напитковъ, но и по количеству потребляемаго зерноваго матеріала во много разъ превосходитъ размѣры того заводскаго пива и медо-варенія, о которомъ говорится далѣе.

**) Акцизъ съ пива до 1 дек. 1892 г. взимался въ размѣрѣ 20 коп. съ ведра емкости заторнаго чана за каждую варю. Съ означеннаго же срока акцизъ повышенъ до 30 коп.

ствительно, за десятилѣтіе (съ 1880 по 1890 г.) средняя производительность завода составляла 21,060 вед. (68,445 гал.), а въ 1890 г.—25,587 вед. (83,158 гал.) тогда какъ въ 1891 г. оно возросло до 25,952 ведеръ (84,344 гал.).

Упомянутые 1181 пивоваренный заводъ распредѣлялись по районамъ слѣдующимъ образомъ:

Губерніи.	Число заводовъ.	% всего числа заводовъ.
Польскаго края	249	21,08%
Прибалтійскія	240	20,32
Сѣверо-западные	215	18,20
Юго-западные	80	6,77
Южные	91	7,70
Средне-черноземныя	51	4,31
Сибирскія (съ Туркестаномъ).	71	6,01
Восточныя	43	3,64
Малороссійскія	47	4,00
Средне-промышленныя	34	2,88
Сѣверныя	23	1,95
Столичныя	17	1,44
Закавказскаго края	20	1,70
Итого	1181	100

Если всю Европейскую Россію раздѣлить на двѣ полосы: западную и восточную, то на первую, не смотря на меньшее число входящихъ въ составъ ея губерній, приходится пивоваренныхъ заводовъ до 70%, а на вторую—лишь 30%. Такому распредѣленію заводовъ въ извѣстной степени соответствуетъ и распредѣленіе самого производства. На основаніи поступленія акциза и выведенной изъ наблюдений и расчетовъ средней его цифры, упадающей на ведро пива—16,7 к., общее количество выдѣланнаго въ 1891 году можно опредѣлить въ 30.648,030 ведеръ (99.616,097 гал.) (вмѣсто 32.211,239 ведеръ или 104.686,527 гал. въ 1890 году). Съ распредѣленіемъ производительности пива по различнымъ районамъ знакомятъ слѣдующія данныя относительно уплаты по этимъ районамъ акциза и соответствующаго (по расчету 16,7 к. акциза на ведро пива) количества выдѣланнаго пива:

Губерніи.	Уплачено акциза		Выдѣлано пива.	
	Въ рубляхъ.	Въ ведрахъ.	Въ галлон.	
Польскаго края	1.097,821	6.573,778	21.364,778	
Столичныя	1.068,310	6.397,066	20.790,465	
Прибалтійскія	894,892	5.358,634	17.415,560	
Сѣверо-западные	546,992	3.275,400	10.645,050	
Южные	431,728	2.585,200	8.401,900	
Юго-западные	218,286	1.307,100	4.248,075	

Губерніи.	Уплачено акциза		Выдѣлано пива.	
	Въ рубляхъ.	Въ ведрахъ.	Въ галлон.	
Средне-промышленныя	192,978	1.155,556	3.755,557	
Восточныя	172,275	1.031,586	3.352,658	
Средне-черноземныя	129,337	774,473	2.517,037	
Малороссійскія	110,512	661,747	2.150,678	
Сѣверныя	93,853	562,000	1.826,500	
Сибирскія (съ Туркест.)	93,796	561,652	1.825,369	
Закавказскаго края	67,414	403,838	1.312,470	
	5.118,221	30.648,030 *)	99.606,097	

Т. е. на западную полосу, соотвѣтственно большому числу заводовъ, приходится 54% всего выдѣланнаго въ Европейской Россіи пива; этотъ процентъ еще значительно возвысится, если къ той же полосѣ присоединить Петербургскую губернію. Въ районахъ прибалтійскомъ, польскомъ и столичномъ существуютъ весьма крупныя центры производства, каковы: Рига, Варшава, Петербургъ, а также Москва. Пиво большихъ пивоваренныхъ заводовъ этихъ городовъ рѣшительно преобладаетъ на рынкѣ, конкурируя успѣшно съ пивомъ мѣстныхъ провинціальныхъ заводовъ. Количество вырабатываемаго пива обуславливается, по большей части не столько размѣрами сколько численностью пивоваренныхъ заводовъ въ томъ или другомъ районѣ. По среднему размѣру производства каждаго завода районы располагаются далеко не въ томъ порядкѣ, какъ по общему количеству выработаннаго напитка. Въ 1891 г. они слѣдовали въ такомъ порядкѣ:

Губерніи.	Каждымъ заводомъ		
	Уплачено акциза.	Выдѣлано пива.	
	Руб.	Ведеръ.	Галлон.
Столичныя	62,841	376,293	1.222,952
Средне-промышленныя	5,675	34,000	110,500
Южныя	4,744	28,407	92,323
Польскаго края	4,408	26,400	85,800
Сѣверныя	4,080	24,431	79,400
Восточныя	4,006	24,000	78,000
Прибалтійскія	3,728	22,323	72,550
Закавказскаго края	3,372	20,191	65,621
Юго-западные	2,728	16,335	53,089
Сѣверо-западные	2,544	15,234	49,510
Средне-черноземныя	2,487	14,892	48,399
Малороссійскія	2,360	14,131	45,726
Сибирскія (съ Туркест.)	1,321	8,000	26,000

*) Годичное потребленіе одного жителя (считая населеніе Россіи въ 120 мил.) по этимъ даннымъ—около 1/4 ведра или 3-мъ литрамъ т. е. меньше, чѣмъ въ большинствѣ государствъ Европы (не считая потребленія пива домашняго приготвленія).

Наиболѣе рѣзкимъ исключеніемъ являются губерніи столичныя, заводы коихъ при своей малочисленности (всего 17) выдѣляются большими размѣрами, а потому, по общему количеству выдѣляемаго пива, двѣ столичныя губерніи занимаютъ выдающееся мѣсто.

Главный, основной матеріалъ для пивоваренія, ячмень, весь русскій. Лучшими считаются сорта ячменя изъ польскаго края, западныхъ, югозападныхъ, прибалтійскихъ губерній; извѣстностью пользуются также ячменя: саратовскій, царицынскій и нѣк. др.

Другой важный матеріалъ хмѣль, примѣняемый русскими пивоваренными заводами, двоякаго происхожденія: заграничный (а именно богемскій и баварскій) и русскій, преимущественно волынскій. Разница въ цѣнахъ между иностраннымъ и волынскимъ хмѣлемъ составляетъ отъ 3 до 25 р. на пудъ, но такъ называемый мѣстный хмѣль продается дешевле иностраннаго разъ въ 5—6. Въ настоящее время волынскій хмѣль постепенно вытѣсняетъ собою иностранный. Такъ, напр., на главныхъ пивоваренныхъ заводахъ Самарской губ. еще въ недавнее время въ дѣло шель исключительно иностранный хмѣль, но въ 1890 г. онъ служитъ уже лишь незначительною примѣсью къ туземному, получаемому изъ Волынской и Подольской губ. Точно также и на заводахъ Ковенской губерніи волынскій хмѣль, благодаря улучшенію съ каждымъ годомъ его качества, вытѣсняетъ иностранный, который даже на лучшихъ заводахъ, при варкѣ высшихъ сортовъ пива, примѣшивается къ туземному хмѣлю лишь въ количествѣ около 30%. По имѣющимся же свѣдѣніямъ, въ Россію подъ видомъ иностраннаго нерѣдко проникаетъ хмѣль русскій. Нѣкоторые заводы начинаютъ заводить даже собственные хмѣлевыя плантаціи. Такія плантаціи имѣются между прочимъ, у Харьковскаго завода «Украинка». Но есть заводы, пользующіеся просто дикимъ хмѣлемъ (въ Волынской губерніи).

Смотря по сортамъ пива, приготовляемымъ на русскихъ заводахъ, затирание солода и полученіе сусла производится различными способами: декокціоннымъ (баварскимъ), инфузионнымъ (англійскимъ) и другими, представляющими иногда оригинальныя видоизмѣненія этихъ двухъ основныхъ способовъ.

Сорта приготовляемаго въ Россіи пива могутъ быть сгруппированы въ три главныя категоріи: 1) высшіе сорта: портеръ, экспортъ, бокъ-бирь, мюнхенское, вѣнское пиво, и др.; 2) баварское пиво и 3) простое пиво или полу пиво. Изъ пуда затираемаго солода получается, среднимъ числомъ, около 4,9 ведра пива разныхъ сортовъ, (изъ 100 англ. ф. солода—44,3 гал.). На Петербургскихъ заводахъ выходъ изъ пуда солода высшихъ сортовъ портера и экспорта составляетъ отъ 2 до 3 вед.; въ другихъ же мѣстностяхъ (въ губерніяхъ черноземныхъ, сѣверо-западныхъ, малороссійскихъ и др.) получается отъ 2,7 до 3,5 вед., а въ прибалтійскихъ, при негустыхъ заторахъ, даже до 4 вед. При такомъ разнообразіи выходовъ и цифра акциза, упадающаго на ведро пива, колеблется въ значительныхъ пре-

дѣлахъ—отъ 16¹/₄ до 31 к., а на Петербургскихъ заводахъ даже 32—38 коп. на ведро. Выходы баварскаго пива почти по всюду одинаковы—около 4¹/₄ вед.. представляя исключеніе только для прибалтійскихъ и сѣверо-западныхъ губерній, гдѣ производятся довольно слабые заторы, съ выходомъ въ 5,2 ведра. и для губерній черноземныхъ, гдѣ, на оборотъ, заторы приготавливаются очень густые. дающіе всего около 3,7 ведра пива; сообразно сему и въ размѣрѣ упадающаго на ведро акциза не оказывается большихъ колебаній и въ общей сложности онъ составляетъ около 20¹/₄ к. Въ выдѣлкѣ простого пива представляется весьма большое разнообразіе, какъ въ отношеніи выходовъ, такъ и размѣровъ падающаго на ведро акциза. Въ центральныхъ, восточныхъ, отчасти и малороссійскихъ губерніяхъ, при выходѣ въ 3,7 ведра, падаетъ акциза отъ 31 до 24 к. на ведро; между тѣмъ въ прибалтійскихъ губерніяхъ, при выходахъ въ 10 вед., акциза упадетъ всего 13,3 к., въ польскихъ при выходѣ 6,7 вед.. акциза приходится 10,7 к., а въ сѣверо-западныхъ, при выходѣ 6,6 вед.. акциза 12,6 к.

Не имѣя съ сельскимъ хозяйствомъ такой тѣсной связи, какъ винокуреніе, пивоваренное производство, тѣмъ не менѣе, служить въ общей народной экономіи источникомъ сбыта для нѣкоторыхъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ и содѣйствуетъ развитію особой отрасли сельскаго хозяйства—хмѣлеводства, весьма важнаго въ томъ отношеніи, что при улучшенныхъ приемахъ культуры и уборки хмѣля, можетъ избавить пивоваренные заводы, если и не вполне, то въ значительной степени, отъ необходимости выписывать этотъ цѣнный продуктъ изъ заграницы.

Весьма близкое къ пивоваренію медоваренное производство отличается незначительными размѣрами, обнаруживая при томъ постепенное сокращеніе. Всѣхъ медоваренныхъ заводовъ въ Россіи дѣйствовало въ 1891 году 526. при чемъ специально медоваренныхъ было 219, остальные же 307 представляли отдѣленія пивоваренныхъ заводовъ. Всѣ эти заводы распредѣлялись по вышеприведеннымъ районамъ слѣдующимъ образомъ:

Г У Б Е Р Н І И.	Число заводовъ.		Итого.
	Спеціально медоваренныхъ.	Медоваренныхъ при пивоваренныхъ.	
Польскія	76	—	76
Прибалтійскія	18	78	96
Сѣверо-Западна	70	5	75
Юго-Западна	26	11	37
Южныя	6	31	37
Средне-черноземныя	6	34	40
Сибирскія (съ Туркестаномъ)	—	19	19
Восточныя	1	30	31
Малороссійскія	6	31	37

Г У Б Е Р Н І И.	Число заводовъ.		Итого.
	Спеціально медоваренныхъ.	Медоваренныхъ при пивоваренныхъ.	
Средне-промышленныя	3	29	32
Сѣверныя	—	22	22
Столичныя	7	15	22
Закавказскаго Края	—	2	2
Итого	219	307	526

Средній размѣръ медовареннаго завода въ Россіи, на сколько объ этомъ можно судить по суммѣ уплачиваемаго акциза, крайне не великъ, такъ какъ всѣми 526 заводами въ 1891 г. уплачено акциза 22,128 руб., слѣд. на каждый заводъ пришлось, въ среднемъ, всего около 42 руб. (въ 1890 г. только 39,5 руб.). Впрочемъ, размѣръ уплачиваемаго акциза, а слѣдовательно, и заводовъ по отдѣльнымъ районамъ разнообразится весьма значительно, поднимаясь въ однихъ мѣстахъ въ нѣсколько разъ выше его средней нормы по Имперіи и упадая въ другихъ ниже ея на половину и болѣе. Въ столичныхъ губерніяхъ средній размѣръ акциза составлялъ, напр., 162,27 руб., въ сѣверо-западныхъ—лишь 31,85 руб., а въ средне-промышленныхъ—только 30,37 руб. О незначительности медоваренныхъ заводовъ говоритъ также и то, что большая часть ихъ, въ особенности устроенные вмѣстѣ съ пивоваренными, представляютъ ничто иное, какъ небольшіе котлы для варки меда, при чемъ на многихъ изъ нихъ производится не болѣе одной—двухъ варей меда въ теченіи всего года. Спеціально медоваренные заводы преобладаютъ въ губерніяхъ польскаго района и сѣверо-западныхъ, гдѣ ихъ 146, т. е. 67% всего числа въ Имперіи. Медоваренныя отдѣленія при заводахъ пивоваренныхъ сосредоточиваются, главнымъ образомъ, въ губерніяхъ прибалтійскихъ (25,4% всего числа), средне-черноземныхъ, малороссійскихъ восточныхъ и средне-промышленныхъ.

Главнымъ матеріаломъ для варки меда—напитка служить не пчелиный медъ, а сахаръ, приправляемый различными душистыми спеціями. Исключеніе составляютъ лишь нѣкоторые заводы западнаго и польскаго края, пользующіеся для выдѣлки меда—напитка настоящимъ пчелинымъ медомъ.

В. Андреевъ.

ОТДѢЛЪ ХУ. ТАБАЧНАЯ ФАБРИКАЦІЯ.

(Статья начальника отдѣленія Д-га Неокладныхъ Сборовъ Л. П. Веснииа).

Табачная фабрикація принадлежитъ къ числу тѣхъ производствъ, продукты коихъ въ Россіи обложены акцизомъ. Акцизъ съ табачныхъ издѣлій взимается при помощи бандеролей, которыя установлены двухъ родовъ: высшими бандеролями обложены болѣе дорогіе сорта издѣлій, низшими махорка и др. менѣе цѣнные сорта. Табачныхъ фабрикъ находилось въ Россіи въ пятилѣтіе 1881—85 гг. 345, въ пятилѣтіе 1886—90 гг.—343, а въ 1891 г.—323. Изъ числа 323 фабрикъ, существовавшихъ въ 1891 г.. 187 или 58% были общихъ, выдѣлывавшихъ болѣе высокіе сорта издѣлій, и 136 или 42%—махорочныхъ. Впрочемъ, на 54 изъ числа общихъ фабрикъ существовали махорочныя отдѣленія, занимавшіяся изготовленіемъ фабрикатовъ низшаго качества. Общее количество выдѣланныхъ всѣми табачными фабриками продуктовъ составляло въ 1891 году 3.539,5 тыс. пуд., въ томъ числѣ 944,5 тыс. пуд. подъ общими и 2.594,8 тыс. пуд. подъ пониженными бандеролями. На приготовленіе тѣхъ и другихъ издѣлій употреблялся главнѣйшимъ образомъ табакъ русскаго происхожденія. Такъ въ 1891 г. иностраннаго табаку пошло въ переработку на русскіхъ фабрикахъ лишь 1,6%. Переработка привознаго табаку на русскіхъ фабрикахъ незначительна не по одной той причинѣ, что табакъ этотъ обложенъ таможенною пошлиною, но и по той, что въ Россіи въ настоящее время почти не ощущается недостатка въ собственномъ сырѣ весьма высокаго качества; сырье это даютъ Крымъ, Бессарабія и Кавказъ. Всего болѣе въ переработку на общихъ фабрикахъ идутъ разводимые въ Россіи сорта: трапезондъ, самсонъ и южнобережскій (изъ Крыма). Прежде большой спросъ находилъ на фабрикахъ табакъ бессарабскій, но требованіе на него упало въ зависимости отъ сильнаго развитія табаководства на Сѣверномъ Кавказѣ.

Табачная фабрикація, достоинство издѣлій которой больше, нежели во всякой иной отрасли промышленности, зависитъ отъ качества сырого матеріала, въ своемъ развитіи мало зависитъ отъ техническихъ успѣховъ. Производителямъ табачныхъ издѣлій приходится заботиться преимущественно сортированіи поступающаго сырья и о скрашиваніи его изъяновъ, такъ какъ достоинства сырого табака годъ на годъ не приходятся *).

Хотя въ Россіи преобладаетъ куреніе папирозъ, но на табачныхъ фабрикахъ главную статью производства составляетъ курительный табакъ, такъ

*) О табаководствѣ см. Обзоръ Сельскаго хозяйства Россіи.

какъ потребители предпочитаютъ готовить папирсы домашними средствами, пользуясь для этого готовыми бумажными гильзами для папирсы (см. отд. II). Выдѣланный въ 1891 г. на всѣхъ фабрикахъ, подъ общими бандеролями, издѣлія распредѣлялись по категоріямъ такимъ образомъ:

Курительный табакъ (I. II. III сорта)	714,3	тыс.	пудовъ.
Нюхательный	0,7	>	>
Сигары (I, II и III сорта)	65,3	>	>
Папирсы (I и II сорта)	163,4	>	>
Сигареты	0,8	>	>
Итого	944,5	>	>

Приготовленіе махорки и друг. низшихъ сортовъ, перерабатываемыхъ подъ пониженными бандеролями, достигало въ 1891 г. 2,594.8 тыс. пуд.

Изъ этого количества приходилось на долю:

махорки курительной	2.068,2	тыс.	пуд.
> нюхательной	284,1	>	>
> прессованной	240,3	>	>

Громадный перевѣсъ выдѣлки махорочныхъ издѣлій объясняется широкимъ распространеніемъ ихъ потребленія въ массѣ крестьянскаго населенія.

Центры табачной фабрикаціи въ Россіи вообще не совпадаютъ съ районами развитія табачной культуры. Такъ, напр., Черниговская губернія и Сѣверный Кавказъ занимаютъ въ отношеніи табаководства первое мѣсто, а между тѣмъ по размѣрамъ табачной фабрикаціи они стоятъ на одномъ изъ послѣднихъ. Въ другихъ губерніяхъ, играющихъ въ русскомъ табаководствѣ также болѣе или менѣе видную роль, табачная фабрикація равнымъ образомъ далеко не отличается такими размѣрами, какими характеризуется выдѣлка табачныхъ издѣлій въ губерніяхъ С.-Петербургской, Московской, Варшавской, Лифляндской, Кіевской, Ярославской и въ Донской области. Вообще табачная фабрикація привилась и получила наибольшее развитіе въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя отличаются фабрично-промышленнымъ значеніемъ. При этомъ необходимо отмѣтить, что въ различныхъ районахъ она получила не совсѣмъ одинаковый характеръ. Въ однѣхъ мѣстностяхъ ведется въ обширныхъ размѣрахъ лишь выдѣлка махорочныхъ издѣлій, въ другихъ рядомъ съ послѣдними фабрикуются въ солидныхъ размѣрахъ сигары, въ третьихъ преобладающимъ родомъ издѣлій является курительный табакъ высшихъ сортовъ и папирсы. Разнообразіемъ вырабатываемыхъ продуктовъ отличаются немногіе крупные центры, какъ С.-Петербургъ, Москва, Варшава, Рига, выдѣлывающіе продукты на обширный и разнообразный кругъ потребителей, не только мѣстныхъ, но и провинціальныхъ, и потому поставленные въ необходимость удовлетворять самымъ разнообразнымъ вкусамъ.

По размѣрамъ производства первое мѣсто должно быть отведено среднему промышленному району. Здѣсь въ 1891 г. выработано было 56,1 тыс. пуд. издѣлій подъ общими бандеролями (высшихъ сортовъ) и 708,8 тыс. пуд. подъ пониженными (низшихъ сортовъ). Въ частности, по отдѣльнымъ сортамъ, издѣлія распределялись здѣсь слѣдующимъ образомъ:

	Выдѣлено тысячъ пудовъ.
1) Издѣлій подъ общими бандеролями:	
Табаку курительнаго	36,2
> нюхательнаго	0,5
Сигарь	2,8
Папирось	16,5
Сигареть	0,1
2) Издѣлій подъ пониженными бандеролями:	
Махорки курительной	576,1
> нюхательной	111,2
> прессованной	21,4

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, табачное производство средняго промышленнаго района рассчитано на удовлетвореніе вкусовъ народной массы. Здѣсь сильно распространена выдѣлка простыхъ сортовъ, именно махорки, курительной и нюхательной (главнѣйшимъ образомъ въ Ярославской губ.), тогда какъ сигарь выдѣлывается мало, не особенно велико также приготовленіе курительнаго табаку и папирось; притомъ всѣ роды этихъ издѣлій производит одна Московская губ.

По характеру производства къ среднему промышленному району близко подходятъ районы средній черноземный, малороссійскій, юго-западный и восточный, съ тою разницею, что здѣсь сигарь вовсе не выдѣлывается. О размѣрахъ и распредѣленіи производства во всѣхъ четырехъ районахъ можно составить понятіе по слѣдующимъ цифрамъ:

	Средній черноземн. р.	Малороссійскій районъ.	Юго-западн. районъ.	Восточный районъ.
	Выдѣлено тысячъ пудовъ.			
1) Табакъ курительн.	4,5	51,0	88,3	0,9
Папирось	1,1	4,4	6,2	0,7
2) Махорка курительн.	536,4	317,9	110,0	98,2
> нюхательн.	37,8	35,2	9,5	0,1
> прессованн.	8,5	10,0	3,3	43,3

Во всѣхъ четырехъ районахъ преобладающимъ родомъ фабrikата является махорка, причѣмъ наиболѣе рѣзкимъ образомъ это преобладаніе выражено въ губерніяхъ среднихъ черноземныхъ и малороссійскихъ.

Фабрикація махорочныхъ издѣлій беретъ перевѣсъ надъ другими также въ районахъ сѣверо-западномъ, прибалтійскомъ и привислянскомъ, но здѣсь сказывается и вліяніе западно-европейскихъ вкусовъ: рядомъ съ махорочными издѣліями выдѣлывается значительное количество сигаръ, особенно въ привислянскомъ районѣ, въ то время какъ производство курительнаго табаку и папиросъ развито слабѣе, особенно въ двухъ послѣднихъ районахъ. Такъ въ 1891 г. изготовили:

	Сѣверо-западной районъ.	Прибалтійск. районъ.	Привислянск. районъ.
	Тысячъ пудовъ.		
1) Курительн. табаку	13,6	9,1	10,8
Сигарь	12,3	15,1	24,9
Папиросъ	13,2	0,7	6,6
2) Махорки курительн.	285,4	39,5	71,0
> нюхательн.	37,9	0,8	51,1
> прессованн.	72,9	63,8	2,8

Совершенно иными особенностями характеризуются южный районъ и Закавказье: и въ томъ, и въ другомъ главное значеніе имѣетъ фабрикація издѣлій болѣе высокихъ сортовъ (подъ общими бандеролями), при совершенномъ отсутствіи въ первомъ изъ названныхъ районовъ изготовленія сигаръ. По свѣдѣніямъ за 1891 г. табачная фабрикація распределяется здѣсь такимъ образомъ:

	Выдѣла по тысячъ пудовъ.	
	Южный районъ.	Закавказскій край.
1.		
Табакъ курительный	268,3	45,0
Сигары	—	0,1
Папиросы	26,0	12,3
2.		
Махорка курительная	15,5	6,6
> нюхательная	0,3	—
> прессованная	3,8	0,8

Въ этихъ двухъ районахъ махорочныя издѣлія въ общей массѣ производства играютъ очень незначительную роль. Фабрикація курительнаго табака высшихъ сортовъ, сосредоточивается преимущественно въ Ростовѣ-на-Дону, гдѣ имѣются обширныя фабрики, выпускающія замѣчательныя по своимъ качествамъ издѣлія.

Преобладаніемъ выдѣлки высшихъ сортовъ, выпускаемыхъ подъ общими бандеролями, надъ изготовленіемъ низшихъ отличается и сѣверный районъ съ Петербургскою губерніею. Но разница между этимъ и южнымъ райономъ

состоить въ томъ, что рядомъ съ курительнымъ табакомъ въ первомъ выдѣлывается болѣе значительный процентъ папирозъ, а также сигарь. Такъ въ 1891 г. было выработано:

Тысячъ пудовъ.		Тысячъ пудовъ.	
1.		2.	
Табакъ курительнаго	183,3	Махорки курительной	9,4
Сигарь	10,2	> нюхательной	0,05
Папирозъ	75,4	> прессованной	9,8

Въ Петербургѣ находится самая крупная изъ общихъ табачныхъ фабрикъ — Богданова и К^о, которая въ 1891 г. выбрала бандеролей на 2.000,000 р.

Небольшія количества табачныхъ издѣлій высшихъ сортовъ привозятся въ Россію изъ заграницы; привозъ постепенно падаетъ, а такъ какъ табачныя издѣлія русскихъ фабрикъ, въ общемъ, отличаются хорошими качествами при доступной цѣнѣ, благодаря чему увеличивается и экспортъ ихъ за границу. Съ положеніемъ внѣшней торговли табачными издѣліями знакомятъ слѣдующія данныя о среднемъ вывозѣ и привозѣ за 1883—86 и 1887—90 года:

Года.	П р и в о з ъ.		В ы в о з ъ.		
	Табакъ курительн.	Сигары.	Табакъ курит.	Папирозы.	Сигары.
	П у д о в ъ.			Тыс.	Штукъ.
1883—86	3,345	2,367	4,367	18,205	290,721
1887—90	3,857	1,553	6,848	30,587	155,925

При нѣкоторомъ увеличеніи ввоза въ Россію курительнаго табака, ввозъ сигарь сократился во второе четырехлѣтіе на 34,4%, экспортъ же табаку возросъ на 56,8%, а папирозъ на 68%; уменьшился лишь отпускъ сигарь.

Л. Весинъ.

Отдѣлъ ХУ]. Производство питательныхъ веществъ.

А. Мукомольное и крупяное производство.

(Статья профессора СПб. Технологическаго Института П. А. Афанасьева).

Приготовление муки долгое время не выходило у насъ изъ границъ мѣстнаго производства, имѣющаго цѣлью удовлетворить потребностямъ жителей обыкновенно небольшого района. При скромныхъ требованіяхъ потребителей, особенно ржаной муки, мельницы снабжались поставками примитивнаго устройства, часто вели помоль надъ совершенно не очищенными зернами и безъ сортированія размолотаго продукта, и приводились въ движеніе или силою животныхъ, или, что чаще, простѣйшими типами водяныхъ и вѣтряныхъ двигателей. Въ Россіи существуетъ и въ настоящее время много подобныхъ мельницъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ мука изготовляется еще и нынѣ на ручныхъ жерновахъ; послѣднее обстоятельство не можетъ быть поводомъ къ особому удивленію, если принять во вниманіе обширность территории Россіи, различныя степени развитія и богатства ея народонаселенія и частое присоединеніе къ ней новыхъ некультурныхъ областей, гдѣ проявляется ея цивилизующая дѣятельность.

Относительно свѣдѣній о ходѣ развитія у насъ мукомольнаго производства, слѣдуетъ сказать, что официальные данныя не дають для сего необходимаго матеріала. Причина этому кроется въ томъ, что предметы насущной потребности, за крайне рѣдкими исключеніями, у насъ не облагаются прямыми налогами; страна наша не знаетъ специальныхъ налоговъ ни на жернова, ни на число ихъ оборотовъ, ни на помоль, словомъ никакихъ видовъ этихъ налоговъ, практиковавшихся въ нѣкоторыхъ государствахъ, а за отсутствіемъ такихъ налоговъ не представлялось настоятельной надобности въ регистраціи производства, которая или совсѣмъ не велась или, какъ было до послѣдняго времени, велась лишь попутно и безъ должной провѣрки.

Не подлежитъ сомнѣнію, что мукомольное производство стало выступать у насъ болѣе замѣтно на путь торгово-промышленнаго развитія въ концѣ первой четверти сего столѣтія. Въ это время начали прививаться у насъ американскія усовершенствованія въ устройствѣ мельницъ, начало которымъ положилъ, знаменитый въ исторіи этого дѣла Olivier Evans. Съ устройствомъ

такихъ мельницъ, долгое время называвшихся у насъ американскими, расходы по веденію помола сократились, вслѣдствіе уменьшенія рабочаго персонала, наиболѣе тяжелая часть труда котораго замѣнена работою машинъ, а это содѣйствовало устройству мельницъ съ болѣе крупною производительностью, при чемъ развивались торгoвые ихъ обороты по закупкѣ зерна и сбыту муки.

До половины текущаго столѣтія, наши мельницы, ведущія производство въ большомъ размѣрѣ, почти исключительно приводились въ движеніе водою и группировались по теченію большихъ рѣкъ, вблизи промышленныхъ и торговыхъ центровъ, гдѣ удобно было приобретать зерно и откуда облегчался вывозъ муки. Особенно замѣтное развитіе какъ въ это время, такъ и ранѣе, имѣло мукомольное производство въ верховьяхъ Волги и на ея притокахъ, нынѣ столь удобно соединенныхъ водными системами съ Балтійскимъ моремъ. Въ районѣ верховьевъ Волги съ давнихъ поръ окрѣпла наша промышленность и торговля всякаго рода и, хотя область эта не производитъ пшеницы, здѣсь, какъ въ центрѣ русской промышленности, изстари развивалось наше крупчатое производство, снабжаемое пшеницею съ низовьевъ Волги.

Съ примѣненіемъ паровыхъ машинъ къ движенію мельницъ и съ устройствомъ и развитіемъ нашей желѣзнодорожной сѣти, стали возникать мельницы значительно большія по размѣрамъ, силѣ и производительности, преимущественно для размола пшеницы, не только въ Верхнемъ, но и въ Нижневолжскомъ районѣ, также по линіямъ желѣзныхъ дорогъ, тягoвъющихъ къ Москвѣ и пролегающимъ по плодороднымъ губерніямъ центральной Россіи, за тѣмъ въ южномъ районѣ, въ губерніяхъ прилегающихъ къ Черному и Азовскому морямъ, вблизи портовыхъ городовъ этихъ морей, и отчасти на путяхъ къ Балтійскому морю, направленныхъ изъ западной половины черноземной полосы.

Примѣненіе пара къ движенію мельницъ сначала шло у насъ довольно медленно, а за тѣмъ съ большою быстротою. По нѣкоторымъ, полуофициальнымъ даннымъ *) въ Европейской Россіи, изъ числа мельницъ, время основанія которыхъ тамъ обозначено, насчитывалось до 1845 г. всего три паровыхъ мельницы, а за тѣмъ:

въ періодъ съ 1846 г. по 1850 г. основалось	1
> > > 1851 г. > 1855 г. >	1
> > > 1856 г. > 1860 г. >	11
> > > 1861 г. > 1865 г. >	20
> > > 1866 г. > 1870 г. >	25
> > > 1871 г. > 1875 г. >	58
> > > 1876 г. > 1880 г. >	68
> > > 1881 г. > 1885 г. >	141

*) Орловъ. «Указатель фабрикъ и заводовъ» 1887 г.

Принимая во вниманіе официальные данныя о состояніи мукомольнаго производства въ Россіи за послѣднее время, есть основаніе считать, что возникновеніе мельницъ, дѣйствующихъ паромъ, шло еще ускореннѣе, чѣмъ выше обозначено.

Вообще въ послѣднее время приготовленіе муки у насъ стало переходить болѣе замѣтно на степень заводскаго производства, а производство пшеничной муки въ послѣднія 15 лѣтъ сдѣлалось особо сильною торгово-промышленною отраслью. Столь быстрый ростъ нашего крупчатаго производства находится въ тѣсной связи съ тѣмъ переворотомъ, который произошелъ въ это время въ технику мукомольнаго дѣла, вслѣдствіе введенія валцовыхъ поставовъ, а также многочисленныхъ усовершенствованій въ отдѣльныхъ мельничныхъ машинахъ и приборахъ и въ общемъ устройствѣ мельницъ. Нельзя при этомъ умолчать, что наши промышленники мукомолы, перейдя на устройство большихъ валцовыхъ паровыхъ мельницъ, не рѣдко съ автоматическимъ ходомъ помола, скоро успѣли убѣдиться въ большой доходности подобныхъ устройствъ, при чемъ не могли или не съ умѣли воздержаться отъ увлеченія. Не прискавъ новыхъ рынковъ для сбыта муки, продолжая увеличивать число новыхъ мельницъ и усиливать производство существовавшихъ, мукомолы наши въ концѣ 80-хъ годовъ создали временный кризисъ перепроизводства, принудившій нѣкоторыя мельницы сократить, а на нѣкоторыхъ совершенно остановить дѣло. Тяжесть кризиса для нѣкоторыхъ коммерсантовъ оказалась особенно чувствительна, такъ какъ они строили мельницы, рассчитывая на кредитъ, а этотъ послѣдній, по причинѣ особыхъ обстоятельствъ въ дѣятельности нѣкоторыхъ нашихъ частныхъ банковъ, сдѣлался вообще въ то время болѣе краткосрочнымъ и строгимъ. Не благоприятнымъ обстоятельствомъ для новыхъ мельницъ-валцовокъ было также и то, что покупатель, ознакомясь съ хорошими достоинствами пшеничной муки, которую тогда особенно старались готовить, сталъ совершенно пренебрегать низшими ея сортами, которые скоплялись и оставались непроданными по нѣскольку лѣтъ.

Въ настоящее время упомянутыя обстоятельства уже не имѣютъ мѣста; производство регулируется спросомъ и пшеничная мука съ большихъ мельницъ валцовокъ открываетъ новые пути для своего потребленія; денежные затрудненія исчезли, а сорта муки выдѣлываются примѣнительно къ условіямъ выгоднаго ихъ сбыта. Въ общемъ, производство, особенно пшеничной муки, все болѣе и болѣе сосредоточивается на большихъ мельницахъ, при чемъ увеличеніе ихъ идетъ не столь форсированно, какъ ранѣе, но за то съ болѣею основательностью.

Обращаясь собственно къ производству муки, слѣдуетъ сказать, что она готовится у насъ преимущественно изъ ржи и пшеницы.

Рожь (*Secale cereale*) представляетъ у насъ много разновидностей, которымъ присваиваются названія по мѣсту рожденія; тяжелые сорта ржи (отъ 8 п. 8 ф. до 9 п. 25 ф. въ четверти или отъ 49,70 до 56,48 англ.

фунтовъ въ бушелѣ) преимущественно идутъ за границу, а болѣе легкіе перерабатываются въ муку, доставляющую за тѣмъ общепотребительный въ Россіи ржаной хлѣбъ.

Ржаная мука готовится у насъ обыкновенно упрощенными помолами: низшій сортъ ея, извѣстный подъ именемъ обыкновенной, получается чрезъ сразу мелкое размельченіе зеренъ и въ такомъ видѣ, безъ просѣиванія, поступаетъ въ торговлю; средній сортъ муки, называемый обдирною, получается чрезъ помолъ болѣе очищенныхъ и ободранныхъ или лущеныхъ зеренъ, при чемъ съ послѣднихъ удаляются виѣшнія (плодовые) оболочки, продуктъ-же помола не сортируется; высшій сортъ муки, носить названіе сѣянной, отличается отъ средняго сорта тѣмъ, что продуктъ размельченія очищенныхъ и лущеныхъ зеренъ подвергается просѣиванію.

Для размола ржи служатъ поставы съ верхнимъ или нижнимъ вращающимся жерновомъ, рѣже встрѣчаются поставы съ вертикальными жерновами, по типу Umfried'a и др.; примѣненіе валковъ для размола ржи ограничено, на нихъ производятъ иногда первые помолы, при полученіи сѣянной муки, при чемъ валки бываютъ или гладкіе, или бороздчатые; послѣдующіе-же помолы крупокъ ведутся на жерновахъ съ плоскими мелющими поверхностями. Для разсѣиванія помола употребляются общезвѣстные сортировальные приборы, но встрѣчаются на нѣкоторыхъ мельницахъ и центробѣжныя сита.

На мельницахъ, изготовляющихъ болѣе высокіе сорта ржаной муки, выходы ея бываютъ около 80^o/_o вѣса зеренъ, но обыкновенно получаютъ большее количество муки. Народонаселеніе наше хорошо привыкло къ черному ржаному хлѣбу и, повидимому, предпочитаетъ его бѣлому ржаному хлѣбу, не столько потому, что послѣдній дороже, сколько по причинѣ отсутствія въ немъ особаго вкуса и аромата, привычныхъ для нашихъ потребителей, которымъ никогда темный ржаной хлѣбъ не наскучаетъ или, какъ говорятъ, не приѣдается. Такъ какъ при оцѣнкѣ достоинствъ питательныхъ веществъ, личный опытъ питающихся есть наилучшій руководитель и имъ устанавливается спросъ или рынокъ, то надо признать, что у насъ еще нѣтъ достаточнаго повода развивать особо сильно сложные помолы ржи, съ цѣлью полученія муки, по возможности не содержащей отрубей, но тѣмъ не менѣе необходимо распространить вообще шире потребленіе сѣяной муки, не заключающей въ большомъ количествѣ крупныхъ частицъ оболочекъ, въ виду недостаточной усвояемости хлѣба изъ подобной муки. Характеристикой наиболѣе употребительнаго у насъ помола ржи можетъ служить мука, требующаяся для продовольствія войскъ; при средней крупности помола, она, при просѣиваніи чрезъ сито съ 400 отверстіями въ квадратномъ дюймѣ, должна давать не болѣе 3,45^o/_o отрубей, что составляетъ около 10 фунтовъ отрубей на 290 фунтовъ муки.

Пшеница въ общемъ ходѣ торговли и мукомольнаго производства раздѣляется у насъ на двѣ группы: твердую (*Triticum durum*) и мягкую

(*Triticum vulgare*), но группы эти представляют большое разнообразіе сортовъ. номенклатура которыхъ не установилась достаточно прочно. Къ группѣ твердыхъ пшеницъ относится главнѣйше арнаутка, произрастающая на югѣ и не рѣдко называемая гарновкою, затѣмъ переродъ (изъ арнаутки), разводимый въ районахъ Волги и называемый бѣлотуркою, при происхожденіи съ луговой ея стороны, и кубанкою—при происхожденіи съ нагорной; въ группѣ мягкихъ пшеницъ видное мѣсто занимаетъ: на югѣ—гирка, въ районахъ Волги—русакъ или русская пшеница и саксонка, а въ западныхъ губерніяхъ Россіи—сандомірка. Въ торговлѣ каждый изъ этихъ и другихъ видовъ пшеницы подраздѣляется на сорта: высшій, средній и нижній, а сорта дѣлятся далѣе по номерамъ или отмѣчаются названіями, примѣнительно къ мѣсту произрастанія пшеницы. Мягкія пшеницы идутъ успѣшно за границу, а наши мельницы преимущественно перерабатываютъ смѣси изъ твердыхъ и мягкихъ пшеницъ.

Пшеничная мука издавна готовится у насъ сложными методами помола, съ цѣлю полученія высшихъ ея сортовъ. возможности съ меньшимъ содержаніемъ отрубей. На сколько русскій потребитель не требователенъ къ мукѣ ржаной, не придавая ей бѣлизнѣ особо высокаго значенія, на столько онъ поднимаетъ притязанія на полученіе хорошей пшеничной муки.

Помолу пшеницы предшествуетъ у насъ тщательное очищеніе и сортированіе зеренъ; затѣмъ особенно большое вниманіе отдается нашими мельницами на отдѣленіе отъ зеренъ покрывающихъ ихъ оболочекъ (лущеніе), а также на удаленіе зародышей зеренъ. Машины для очищенія и лущенія зеренъ нерѣдко выписываются изъ Америки, особенно лущильныя машины Howes'a, хотя онѣ у насъ употребляются чаще всего совмѣстно съ русскими лущильными машинами (обойками), представляющими два конуса, вложенные одинъ въ другой, рабочія поверхности которыхъ обложены желѣзными листами съ пробитыми въ нихъ отверстиями, причемъ зерна проходятъ между этими поверхностями, когда вращается внутренній конусъ. Лущеніе заканчивается пропускомъ зеренъ чрезъ далеко разставленные жернова и щеточныя машины, съ цѣлю болѣе полного отдѣленія оболочекъ. Въ предупрежденіе мелкаго размельченія оболочекъ, оставшихся на зернахъ и внутри ихъ, въ зародышныхъ бороздкахъ, практикуютъ, до помола, легкое увлажненіе зеренъ. Отдѣленіе мельницы, гдѣ производятся всѣ эти операціи, обыкновенно отгораживается отъ прочаго ея помѣщенія брантмауеромъ, но въ нѣкоторыхъ вновь устроенныхъ мельницахъ стали, въ видахъ противопожарныхъ, возводить особыя зданія, для помѣщенія зерно-очистительныхъ и другихъ машинъ, подготовляющихъ зерна къ помолу.

Общій характеръ помола у насъ пшеницы состоитъ въ образованіи крупы и послѣдовательномъ ея перемалываніи, по отдѣленіи отъ другихъ, совмѣстно получаемыхъ частицъ, какъ-то: муки, дробы и крупокъ. Мука, получаемая при помолѣ крупъ, вслѣдствіе значительнаго содержанія въ ней мел-

кихъ частицъ оболочекъ, не смотря на заботы о предупрежденіи такого ихъ размельченія, относится къ низшимъ сортамъ; крупки и дробы подвергаются сортированію по размѣрамъ и по плотности, послѣднее, совмѣстно съ очищеніемъ крупокъ отъ отрубей, достигается токомъ воздуха. Высшіе сорта муки получаютъ изъ наиболѣе плотныхъ, тяжелыхъ крупокъ и дробей, послѣ многократнаго очищенія ихъ, чему предшествуетъ превращеніе крупныхъ крупокъ въ мелкія; средніе же сорта муки готовятся изъ крупокъ и дробей менѣе плотныхъ, получающихся не изъ центральной части зеренъ, а изъ слоевъ, расположенныхъ ближе къ ихъ поверхности и, по самой природѣ зеренъ, болѣе темныхъ. При послѣднемъ помолѣ на крупу, наиболѣе крупными частицами являются оболочки, перемалываніемъ которыхъ извлекается темная мука и получаютъ крупныя и мелкія отруби.

Этотъ общій характеръ помола издавна повсемѣстно усвоенъ въ Россіи и носить названіе крупчататаго или крупичататаго, потому что въ этомъ помолѣ образованіе крупъ занимаетъ видное мѣсто; мельницы, работающія этимъ методомъ, называются крупчатками.

Полученіе или образованіе крупъ, иначе дранья, производится на мельницахъ крупчаткахъ довольно часто въ семь пріемовъ; на вновь оборудованныхъ мельницахъ для этой работы служатъ поставы съ бороздчатыми валками. Наиболѣе распространены поставы съ двумя парами валковъ, оси которыхъ расположены въ общей горизонтальной плоскости; между ними большимъ спросомъ пользуются поставы завода Ganz'a въ Будапештѣ, съ валками изъ закаленного чугуна съ фабрики Gtison'a въ Магдебургѣ. При замѣнѣ обыкновенныхъ жернововъ валками съ бороздками, уменьшилось количество муки при помолахъ крупъ и, вслѣдствіе этого, большее количество мучнистыхъ частицъ стало доводиться до состоянія крупокъ и дробей, а чрезъ это увеличился общій выходъ муки высшихъ сортовъ.

Для отсѣва продуктовъ крупяныхъ помоловъ пользуются системами или группами обыкновенныхъ призматическихъ ситъ, рѣже примѣняются центробѣжныя сита и замѣчается распространеніе плоскихъ ситъ, особенно же патента Naggenmacher'a въ Пештѣ.

Для сортированія и очищенія крупокъ находятъ примѣненіе разнообразныя машины (круповѣйки) и, между ними, встрѣчаются американскія машины Смита «The Smith purifier».

Перомоль очищенныхъ крупокъ и дробей производится на обыкновенныхъ жерновахъ или замѣняютъ ихъ работу гладкими, нерѣдко фарфоровыми валками, причемъ поставы часто состоятъ изъ трехъ, расположенныхъ одинъ надъ другимъ, валковъ (типы Mechwart'a и Daverio), совмѣстная работа которыхъ замѣняетъ собою двѣ ихъ пары, въ поставкахъ съ осями валковъ, расположенныхъ въ общей горизонтальной плоскости; встрѣчаются также и послѣдняго типа поставы въ примѣненіи къ указываемой цѣли, особенно же поставы «Victoria» съ двумя фарфоровыми валками, патента Wegmann'a въ Цюрихѣ.

Для разсѣва помола крупокъ и дробей употребляютъ сита или тѣхъ же типовъ, какъ и для разсѣва помола крупъ, но, конечно, съ другими номерами тканей, или пользуются центробѣжными ситами.

Перемалываніе оболочекъ, выдѣляемыхъ послѣ послѣдняго крупянаго помола, чаще ведется на обыкновенныхъ жерновахъ, а для разсѣва служатъ тѣ или другіе изъ упомянутыхъ приборовъ.

Обыкновенно большія и среднія наши мельницы—крупчатки строятся въ пять этажей, а малыя въ четыре и въ три этажа. На многихъ мельницахъ введено электрическое освѣщеніе. По Волгѣ и ея притокамъ паровыя мельницы имѣютъ котлы, отапливаемые нефтяными остатками; въ южномъ районѣ отопленіе котловъ производится углемъ, а въ сѣверномъ—дровами.

Ходъ и учетъ производства на нашихъ мельницахъ ведется по определенному количеству зерна, которое періодически впускается въ обработку и называется передѣломъ или переваломъ. Смотря по силѣ мельницы, перевалы бываютъ въ 120 пуд., 1,200 пуд. и въ 2,000 пуд. или, приблизительно, въ круглыхъ числахъ, въ 72, 720 и 1.200 бушелей.

Мельницы-крупчатки прежняго устройства выдѣлываютъ у насъ до 9 сортовъ муки и два сорта отрубей. На такихъ мельницахъ высшіе сорта муки, называемые крупчатыми, получаютъ въ количествѣ около 40%, причѣмъ между ними выдѣляютъ иногда муку конфектную, отъемную и собственно крупчатку; вторые сорта носятъ названіе первача, ихъ получаютъ около 28%, причѣмъ отличаютъ первый первачъ, дранную и второй первачъ; низшіе сорта муки, получаемой въ количествѣ около 16%, называютъ куличною, отличая при этомъ муку подрукавную, собственно куличную и межеумокъ; выходъ отрубей, крупныхъ (шапши) и мелкихъ (мѣсятки), составляетъ около 14% и потери около 2%.

Новаго устройства мельницы выпускаютъ меньшее число сортовъ муки; нѣкоторыя изъ нихъ только отчасти придерживаются прежней номенклатуры, большинство же вводитъ свои особыя обозначенія въ видѣ цифръ, цифръ съ буквами и иныя. Такъ напр. на Волгѣ, на однѣхъ мельницахъ сорта муки называются: 1-й сортъ—№ 0, 2-ой сортъ—№ 00, 3-й и 4-й сорта—первачами, 5-й сортъ—другачомъ, 6-й сортъ—выбойкою; на другихъ—сорта муки обозначаются: 1А голубой штемпель, 1В красный штемпель, 2А голубой штемпель, 2В красный штемпель, 2С черный штемпель, 3 сортъ, 4 сортъ и кормовая. Разнообразіе номенклатуры далеко не исчерпывается приведенными примѣрами и вообще слѣдуетъ признать, что у насъ въ настоящее время нѣтъ сколько нибудь определенной номенклатуры и нормировки мучнаго товара, но необходимо присовокупить, что и въ другихъ странахъ дѣло стоитъ не лучше, и мука одинаковыхъ марокъ съ различныхъ мельницъ оказывается часто существенно различною въ основныхъ ея качествахъ.

Для составленія понятія о качествахъ изготовляемой у насъ пшеничной

муки, ниже приведена таблица *), съ указаніемъ процентнаго количества муки разныхъ сортовъ, въ послѣдовательномъ порядкѣ, какъ они отпускаются съ нѣкоторыхъ мельницъ.

Процентное количество муки разныхъ сортовъ и отрубей, выпускаемое съ мельницъ около:										
Сорта.	Рыбинска.	Ярославля.	Костромы.	Нижняго Новгорода.	Казани.	Самары.	Оренбурга.	Саратова.	Ливны.	Ельца.
Мука 1-го сорта.	27,50	23,33	23,00	39,17	20,83	19,17	16,67	16,66	15,66	15,50
" 2	12,50	16,66	13,50	29,17	30,00	40,83	41,67	10,00	39,58	39,50
" 3	25,00	14,17	19,75	6,67	15,00	11,66	15,00	18,75	8,75	9,00
" 4	9,20	12,50	13,00	4,17	9,17	4,58	6,67	14,58	4,58	4,75
" 5	3,30	6,67	5,25	2,50	4,17	4,58	3,33	10,41	—	—
" 6	1,70	5,83	4,30	—	—	—	—	8,33	—	—
" 7	—	4,17	2,10	—	—	—	—	2,91	—	—
Отруби.	18,80	15,00	16,10	16,66	16,66	16,66	16,66	16,16	27,66	27,50
Потери.	2,00	1,77	3,00	1,66	4,17	2,52	16,66	1,90	3,75	3,75
Всего.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Приведенныя въ таблицѣ данныя относятся къ мельницамъ ведущимъ большею частью помолы смѣсей твердыхъ и мягкихъ пшеницъ (преимущественно перерода и русака), причѣмъ послѣдней употребляется около $\frac{1}{3}$, а чаще $\frac{1}{4}$, и даже $\frac{1}{6}$ часть всего количества зерна.

Мельницы въ послѣднихъ двухъ столбцахъ показаны производящими четыре сорта муки, съ дѣйствительности сорта 1-й и 2-й имѣютъ подраздѣленія, такъ что выпускается шесть сортовъ муки.

На нѣкоторыхъ мельницахъ, какъ видно изъ таблицы, выдѣляется больше муки 1-го сорта, нежели 2-го, а на другихъ обратно,—объясняется это требованіями мѣстныхъ рынковъ, куда сбывается мука. Большое количество отрубей, показанное для нѣкоторыхъ мельницъ указываетъ на особо высокую ихъ стоимость.

Стоимость помола, по показаніямъ владѣльцевъ мельницъ, колеблется въ предѣлахъ отъ 75 коп. до 1 р. 50 к. кредитныхъ за четверть пшеницы или, въ круглыхъ числахъ, отъ 0,25 до 0,50 долларовъ почти за 6 американскихъ бушелей; впрочемъ, нѣкоторые оцѣниваютъ свои расходы за помолъ и выше, чѣмъ обозначено, но, въ среднемъ, довольно вѣроятно, что помолъ обходится у насъ ниже 10 коп. кредитныхъ за пудъ пшеницы или менѣе 0,05 долларовъ за 36 англійскихъ фунтовъ пшеницы.

Наши большія мельницы рѣдко, почти совсѣмъ не ведутъ помолъ чу-

*) При составленіи сей таблицы данными служили изслѣдованія А. А. Клопова, см.: „Очеркъ мукомольнаго производства въ Приволжьѣ“ 1888 г., а также свѣдѣнія, получаемыя мною съ нѣкоторыхъ мельницъ.

жаго зерна; обыкновенно владѣльцы мельницы заготавливаютъ зерно за свой счетъ и производятъ торговлю мукою. Раздѣлка муки разныхъ сортовъ очень измѣнчива на разныхъ мельницахъ; на нѣкоторыхъ мельницахъ, при шести сортахъ муки, считаютъ разницу въ цѣнѣ пуда муки 1-го и 2-го сорта около 20 коп. кредитныхъ или въ 0,1 доллара почти за 36 англійскихъ фунтовъ; то же, приблизительно, различіе въ цѣнѣ можно принять между мукою 6-го сорта и отрубями; разница же въ цѣнѣ между 2-мъ сортомъ и 3-мъ и между 3-мъ и 4-мъ сортами устанавливается почти вдвое, чѣмъ для 1-го и 2-го сортовъ, а между сортами 5-мъ и 6-мъ она принимается въ 3, или въ 3,5 раза болѣе, чѣмъ указанная для муки наивысшихъ качествъ. Абсолютная продажная цѣна муки того или другаго сорта зависитъ отъ стоимости пшеницы и ея провоза къ мельницѣ, отъ стоимости помола, отъ положенія рынка и многихъ разнообразныхъ коммерческихъ соображеній. Во всякомъ случаѣ наши мельники пользуются значительными барышами, какіе едва ли имѣютъ мѣсто для подобныхъ операций въ другихъ государствахъ.

Что касается муки изъ другихъ хлѣбныхъ зеренъ, а также изъ стручковыхъ растений и картофеля, то, по малому требованію такой муки, производство ея представляется незначительнымъ.

Общее современное состояніе болѣе солидно обставленной части нашего мукомольнаго производства усматривается изъ нижеслѣдующихъ официальныхъ данныхъ за 1889 и 1890 годы.

Мѣстоположеніе мельницъ.	Число мельницъ.	Двигатели и ихъ сила.				Число рабочихъ.	Производительность въ тоннахъ.	Стоимость въ мил. руб.
		Водяные.		Паровые.				
		Число двигателей.	Число двигателей	Число силъ.	Число котловъ.			
1889								
Европ. Россія . .	5,078	5,429	887	15,984	930	24,360	2,118,050	152
Польскій край . .	516	593	76	1,966	82	2,090	128,143	10
Кавказъ	337	531	72	760	76	1,183	72,127	5
Сибирь	515	143	18	335	15	1,562	67,068	6
Туркест. край . .	158	10	1	6	1	261	17,521	1
Всего.	6,599	6,706	1,054	19,051	1,104	29,456	2,402,909	174
1890								
Европ. Россія . .	5,605	7,972	711	15,742	814	25,085	2,168,342	137
Польскій край . .	591	580	72	1,791	113	2,081	165,665	11
Кавказъ	416	844	58	788	64	1,061	56,650	4
Сибирь	234	216	20	393	23	1,050	47,953	3
Туркест. край . .	157	11	1	6	1	361	23,957	1
Всего.	7,003	9,623	862	18,720	1,105	29,638	2,462,569	156

Изъ числа лицъ заведующихъ производствомъ было: въ 1889 г.: русскихъ съ техническимъ образованіемъ 35 безъ онаго 4,329 и иностранцевъ съ техн. обр. 20 и безъ онаго 69 чел.; въ 1890 г.: русскихъ съ техническимъ образованіемъ 42, безъ онаго 6,914 и иностранцевъ съ техн. обр. 25 и безъ онаго 106 чел.

Въ 2.462,569 тоннахъ производительности мельницъ за 1890 г. официальные данныя указываютъ около 136,790 тоннъ отрубей, выдѣляемыхъ на мельницахъ въ разныхъ мѣстностяхъ, за исключеніемъ Туркестанскаго края.

Увеличеніе числа мельницъ въ 1890 г. сравнительно съ 1889 г. объясняется тѣмъ, что нѣкоторыя сельскохозяйственныя мельницы признаны торгово-промышленными предпріятіями: уменьшеніе числа паровыхъ машинъ и котловъ въ 1890 г. объясняется тѣмъ, что нѣкоторыя маленькія мельницы при другихъ фабричныхъ и заводскихъ устройствахъ были въ 1889 г. обозначены какъ работающія самостоятельными двигателями.

Кромѣ сего, къ числу солидно обставленныхъ нашихъ мельницъ надо отнести мукомольни Военнаго вѣдства, изготовляющія часть муки для продовольствія войскъ. Такихъ мукомоленъ 16, изъ нихъ 14 приводятся въ движеніе паровыми машинами, въ общей сложности развивающими работу въ 1,110 лошадиныхъ силъ, и 2 приводятся въ движеніе газовыми двигателями въ 155 лошадиныхъ силъ. Всѣ эти мельницы въ теченіе года, считая 280 рабочихъ дней, смалываютъ около 950,000 четвертей ржи или около 566,300 американскихъ бушелей, что соотвѣтствуетъ 8,5 милліонамъ пудамъ или 137.045,5 тоннамъ.

Если принять во вниманіе, что численность всего нашего народонаселенія близка къ 110 милліонамъ, а въ Европейской Россіи она свыше 85 милліоновъ, если затѣмъ принять годовое потребленіе пшеницы и ржи въ 0,25 тонны на человѣка, то нетрудно усмотрѣть, что официальные данныя регистрируютъ только около $\frac{1}{3}$ части общей потребности въ мукѣ и для Европейской Россіи около $\frac{1}{8}$ части соотвѣтственной потребности. Между тѣмъ мука требуется также въ нѣкоторыхъ производствахъ, напр. винокуренномъ. кромѣ того часть ея, хотя и незначительная, какъ видно ниже, идетъ за границу и почти въ такомъ же количествѣ она направляется въ Финляндію,— все это, въ соединеніи съ вышезамѣченнымъ, приводитъ къ заключенію, что у насъ еще сильно развито мѣстное, домашнее, производство муки на ручныхъ мельницахъ и посредствомъ силы вѣтра, животныхъ и воды, но при такихъ средствахъ и условіяхъ, которыя исключаютъ эти мельницы изъ официальной регистраціи.

Относительно вывоза муки за границу слѣдуетъ сказать, что онъ незначителенъ и, сравнительно съ количествомъ отпускаемаго за границу зерна, ничтоженъ.

Въ 1889 г.	вывозено	муки	всякой,	кромѣ	картофельной	49,795	тоннъ
> 1890 г.	>	>	>	>	>	39,300	> *)
> 1891 г.	>	>	>	>	>	41,283	> **)

*) Въ томъ числѣ муки пшеничной 26,280 тоннъ, на сумму 3.153,600 кр. рубл. или 1.624,100 долларовъ, и ржаной 12,230 тоннъ, на сумму 673,000 кр. рубл. или около 346,600 долларовъ.

**) Въ томъ числѣ муки пшеничной 29,295 тоннъ, на сумму 3.515,400 кр. руб. или 1.810,430 долларовъ и ржаной 11,463 тонны, на сумму 630,400 кр. руб. или 324,700 долларовъ.

Сравнительно болѣе замѣтенъ, вообще говоря, нежелательный, вывозъ отъ насъ отрубей, который выражается въ слѣдующихъ числахъ:

въ 1884 г.	86,145 тоннъ	въ 1888 г.	211,236 тоннъ
> 1885 г.	61,433 >	> 1889 г.	179,352 >
> 1886 г.	70,718 >	> 1890 г.	171,372 >
> 1887 г.	104,764 >	> 1881 г.	126,380 >

Что же касается привоза къ намъ муки, то, подѣ охраною таможенныхъ тарифовъ, онъ не имѣютъ на наше производство никакого вліянія и въ 1890 выразался въ количествѣ около 3,170 тоннъ, а въ 1891—около 2,120 тоннъ со включеніемъ въ эти числа крупы и солода. Благодаря столь малому привозу мучныхъ товаровъ, у насъ шире развивается ихъ изготовленіе и на нѣкоторыхъ мельницахъ, а также и помимо ихъ, ведется съ большимъ успѣхомъ производство макаронъ и вермишеля, для чего употребляется мучнистая дробь, получаемая на мельницахъ крупчаткахъ.

Изъ всего вышележащаго, относительно современнаго состоянія нашего мукомольнаго производства, позволительно заключить, что ему предстоитъ широкое развитіе, какъ съ цѣлью болѣе удобнаго и болѣе дешеваго удовлетворенія внутреннихъ потребностей въ мукѣ, такъ и съ цѣлью отпуска ея за границу, взаимѣнъ хотя части отпускаемаго туда отъ насъ зерна.

Къ производству муки близко стоитъ производство крупъ, идущихъ на приправы въ кушанья и особенно для кашъ, составляющихъ одинъ изъ основныхъ видовъ питанія большей части русскаго народа.

При приготовленіи крупъ зерна или только ломаются и получаютъ угловатую форму, въ какомъ видѣ чаще готовится у насъ гречневая крупа, или имъ придаютъ болѣе правильную форму, въ какомъ видѣ выпускается перловая крупа изъ ячменя и крупы изъ многихъ другихъ хлѣбныхъ зеренъ, не исключая гречихи. при округленной формѣ крупинокъ называемой у насъ смоленской.

Постава для изготовленія крупъ большею частью состоятъ у насъ изъ одного камня, вращающагося на вертикальной или горизонтальной оси и работающаго не плоскою, а цилиндрическою поверхностью; обрабатываемыя зерна располагаются въ кольцевомъ пространствѣ, между камнемъ и кожухомъ (обечьемъ), который въ поставахъ съ горизонтальною осью получаетъ также вращательное движеніе, но въ сторону противоположную вращенію камня. Засыпь зерна въ поставъ производится періодически: по приведеніи зерна къ требуемому виду, выпускается готовый продуктъ и дѣлается новая засыпь. Операция впуска зерна и выпуска продукта изъ постава часто выполняется автоматическими механизмами, производящими свою работу послѣ опредѣленнаго и вообще желаемаго числа оборотовъ камня или бѣгуна, смотря по роду зеренъ и сорту изготовляемой крупы. Послѣдующія операции состоятъ въ

отдѣленіи оболочекъ и муки отъ крупы, сортируемой по величинѣ, для чего служатъ сита и рѣшета. Операция оканчивается полированіемъ, которое производится на поставахъ подобнаго же устройства, но вмѣсто камней употребляются деревянные гладкіе цилиндры; при этомъ крупа засыпается въ поставъ вмѣстѣ съ мякиною, а послѣ отдѣляется провѣиваніемъ, при посредствѣ вентиляторовъ. До приготовления крупъ стараются по возможности рассортировать зерна и отдѣлить вѣшнія ихъ оболочки, для чего служатъ зерноочистительныя и луцильныя машины. При приготовленіи мелкой крупы зерна разрѣзаютъ на части, для чего употребляютъ конические бороздчатые жернова и другія подобныя машины, но чаще, вмѣстѣ съ этой операциею, долше округляютъ зерна, причемъ, конечно, получается и большое количество муки, къ невыгодѣ производства.

Общее устройство мельницъ для приготовления крупъ, какъ готоваго товара, отличается простотою. Такія мельницы устраиваются какъ самостоятельныя заведенія или при мукомольныхъ мельницахъ и различныхъ фабрикахъ и заводахъ, отъ которыхъ пользуются движущею силою.

Какъ заводское или фабричное дѣло, производство крупы развито у насъ слабо; въ селахъ и деревняхъ нашихъ крупы, подобно мукамъ, преимущественно изготовляются домашнимъ путемъ, при средствахъ и условіяхъ исключаящихъ официальную регистрацію производства.

По официальнымъ даннымъ за 1890 г., обозначено самостоятельно дѣйствующихъ крупорушекъ или мельницъ, производящихъ крупу, 304. кромѣ этого при мукомольныхъ мельницахъ и другихъ устройствахъ, имѣющихъ двигатели, насчитывается ихъ 281; производство всѣхъ ихъ опредѣляется въ количествѣ около 100,000 тоннъ на сумму около 6.899,000 кредитныхъ рублей или около 3,539,000 долларовъ.

Надо полагать, что часть именно этого товара, какъ болѣе тщательно изготовленнаго, сравнительно съ крупою мѣстнаго или домашняго производства, отпускается отъ насъ за границу и, въ крайне малой долѣ, въ Финляндію.

Вывозъ крупъ за границу въ послѣднее время производился въ слѣдующемъ количествѣ:

въ 1889 г.	21,347 тоннъ
» 1890 г.	25,039 »
» 1891 г.	16.961 »

Относительно привоза крупъ, слѣдуетъ замѣтить, что, кромѣ риса, который у насъ не произрастаетъ и идетъ къ намъ въ обдѣланномъ видѣ, преимущественно изъ Персіи, всѣ прочіе сорта крупъ привозятся въ количествѣ незначительномъ, о чемъ можно судить по вышеприведеннымъ свѣдѣніямъ о ввозѣ муки, въ количествѣ которой значатся и крупы.

Выше было упомянуто, что заводское приготовленіе у насъ крупы развито слабо. Дѣйствительно, если принять потребленіе крупы на человѣка

въ годъ около 0,025 тонны, то для Европейской Россіи потребность въ крупѣ выразится свыше 2 милліоновъ тоннъ, но въ нашей странѣ, гдѣ каша составляетъ столь распространенное кушанье, эта потребность выражается значительно; принимая во вниманіе какъ эти, такъ и вышеприведенныя официальныя свѣдѣнія о состояніи нашего крупянаго производства, можно усмотрѣть, какой громадный ростъ предстоитъ ему на пути дальнѣйшаго заводскаго его развитія.

П. Афанасьевъ.

В. Производство жирныхъ маселъ *).

(Статья начальника Отдѣленія Департамента Неокладныхъ Сборовъ Л. П. Весина).

Обработка сала и другихъ жировъ животнаго происхожденія принадлежитъ къ значительнымъ отраслямъ русской промышленности, но въ сравненіи съ прежнимъ временемъ нынѣ перетопка жировъ значительно сократилась. По имѣющимся свѣдѣніямъ за пятилѣтіе 1880 — 84 гг. въ Европейской Россіи съ Привислянскимъ краемъ существовало 453 салотопенныхъ завода съ годовымъ производствомъ на 8.618,000 р., а въ пятилѣтіе 1885—89 гг. число такихъ заводовъ понизилось до 300, сумма же годового производства сократилась до 5.508,000 р. Такое сокращеніе салотопленія объясняется уменьшеніемъ спроса на сало какъ внутри страны, такъ и на заграничныхъ рынкахъ въ зависимости отъ расширенія потребленія освѣтительныхъ и смазочныхъ минеральныхъ маселъ. Известно, что производство нефти за десятилѣтіе съ 1882 г. по 1892 г. возросло въ Россіи почти въ 5 разъ, причемъ въ сильной степени увеличилась и фабрикація смазочныхъ маселъ. Притомъ въ восточныхъ губерніяхъ Европейской Россіи въ послѣдніе десятки лѣтъ уменьшилась вслѣдствіе развитія хлѣбопашества и увеличенія населенности численность скота виѣсть съ чѣмъ сократилась тамъ и вытопка сала.

Главными районами разсматриваемаго производства въ настоящее время являются мѣстности западной Сибири (Тобольская губ.), среднеазиатскихъ

*) Часть свѣдѣній, касающихся не только разведенія масляничныхъ растений, но и выработки жирныхъ маселъ растительнаго и животнаго царствъ, помѣщена въ „Обзорѣ сельско-хозяйственной промышленности“, изданномъ для Колумбовой выставки, гдѣ читатель найдетъ данныя и нѣкоторыхъ другихъ питательныхъ веществъ, напр. молочныхъ продуктахъ, виноградною винѣ, маслѣ, рыбныхъ консервахъ и т. п. Р е л.

степеней (Акмолинская обл.), въ Европейской-же Россіи Донская область. Здѣсь салотопенное дѣло держится благодаря значительному количеству скота въ степныхъ частяхъ указанныхъ мѣстъ. Изъ мѣстностей, отдаленныхъ отъ этихъ областей, гдѣ скотъ разводится на убой, салотопленіе, какъ зарегистрированная отрасль промышленности, значительна лишь въ Петербургской губ., гдѣ получается сала на сумму до 700,000 р. Здѣсь салотопленіе поддерживается, во 1-хъ, существованіемъ обширныхъ скотобоенъ, куда прибываютъ большіе гурты скота изъ разныхъ отдаленныхъ мѣстностей, во 2-хъ, обширнымъ развитіемъ мыловареннаго, свѣчнаго и косметическаго производствъ. Въ общемъ всѣ салотопни Имперіи (642) выдѣлываютъ изъ говяжьяго и бараньяго жира сала до 1.100,000 пуд. на 3.750,000 р.

Не мало важное значеніе имѣетъ добываніе жира и сала изъ крупныхъ породъ морскихъ животныхъ, изъ которыхъ въ Сѣв. Океанѣ живутъ китъ бѣлуха (*Delphinapterus leucas*), моржъ и тюлень (*Phoca*); дельфины и тюлени находятся также въ Черномъ морѣ, а послѣдніе, кромѣ того, въ Балтійскомъ и Каспійскомъ. Изъ этихъ животныхъ производится ловъ бѣлухъ, моржей и тюленей; китобойный промыселъ только что началъ развиваться, а именно по берегамъ Великаго Океана, гдѣ еще осталось много прибрежныхъ (мелкихъ) китовъ. На сѣверѣ главный матеріалъ для жиротопленія даетъ бѣлуха, изъ которой получается, смотря по успѣшности охоты, отъ 20,000 до 80,000 пуд. жира. На Каспійскомъ морѣ жиръ извлекается преимущественно изъ тюленей; количество добычи жира опредѣляется здѣсь приблизительно въ 100,000 пуд.

Кромѣ млекопитающихъ жиръ извлекаютъ изъ многихъ рыбъ. Всего значительнѣе, благодаря обилію матеріала, жиротопленіе на Каспійскомъ морѣ. Оно производится изъ, такъ называемой, чистиковой рыбы. Прежде жиръ вытапливался въ большомъ количествѣ главнѣйшимъ образомъ изъ астраханской сельди (*Clupea Caspia*), но съ тѣхъ поръ, какъ сельди эти стали солиться и идти въ пищу, пришлось обратиться къ вытопкѣ сала изъ рыбъ другихъ породъ. Въ настоящее время едва-ли не главное количество рыбьяго жира извлекается изъ волжской миноги (*Petromyzon Wagneri*). Общее количество получаемаго на каспійскихъ промыслахъ рыбьяго жира достигаетъ до 50,000—70,000 пуд. въ годъ. Изготовленіе рыбьяго жира ведется и на берегахъ Сѣв. Океана, но въ ограниченныхъ размѣрахъ.

Сало служитъ для приготовленія маргарина, свѣчь, стеарина, масла и другихъ продуктовъ. Маргариновыхъ заводовъ немного, но ихъ производство крупнѣе, нежели зарегистрированныхъ салотопенныхъ. Такъ, по послѣднимъ свѣдѣніямъ, заводовъ этого рода 6, съ суммою производства на 1.500,000 р. Половина заводовъ и 58,3% производства приходится на одну Московскую губернію; остальные заводы распредѣляются между Петербургскою, Херсонскою (Одесса) и Варшавскою губерніями. Такъ какъ неоднократно было обнаружено широкое распространеніе сбыта маргариноваго масла подъ

видомъ болѣе цѣннаго — коровьяго, изготовляемаго изъ молока, то противъ такого злоупотребленія были приняты полицейско-санитарныя мѣры, повлекшія за собою въ послѣднее время значительное сокращеніе фабрикаціи маргарина.

Въ связи съ производствомъ сала находится выдѣлка салныхъ и стеариновыхъ свѣчъ и мыла. Фабрикація салныхъ свѣчъ клонится очевиднымъ образомъ къ упадку. Въ 1880—84 гг. въ Европейской Россіи съ Привислянскимъ краемъ находилось въ среднемъ 479 свѣчно-салныхъ заводовъ, съ производствомъ на 2.297,000 р., а въ 1884—89 гг. число этихъ заводовъ уменьшилось до 145, сумма-же ихъ производства до 549,000 р. Столь сильное сокращеніе выдѣлки салныхъ свѣчъ зависѣло отъ распространенія въ массѣ населенія потребленія керосина, который, при всей своей дешевизнѣ, даетъ освѣтительный матеріалъ далеко лучший, чѣмъ салныя свѣчи. Свѣчносалныя заводы Россіи отличаются незначительными размѣрами: самыя крупныя изъ нихъ (въ Москвѣ) выдѣлываютъ свѣчъ менѣе, чѣмъ на 100,000 р большая-же часть изготовляетъ лишь на 1—5 тыс. руб.

Болѣе жизненности обнаруживаетъ стеариновое производство, хотя развитіе нефтяной промышленности повліяло очень неблагоприятнымъ образомъ и на него. Въ пятилѣтіе 1880—84 гг. существовало въ среднемъ 15 стеариновыхъ заводовъ съ производствомъ на 11.614,000 руб., въ пятилѣтіе-же 1885—89 гг. число этихъ заводовъ сократилось до 13, а сумма производства—до 8.861,000 р. Стеариновые заводы въ Россіи давно уже утратили свой прежній специально-свѣчной характеръ. Хотя свѣчи и теперь составляютъ главный ихъ продуктъ, но рядомъ съ ними выдѣлываются глицеринъ, олеинъ, олеиновая кислота и пр. Въ общемъ итогъ разнаго рода издѣлій стеариновыми заводами вырабатывается въ настоящее время 1.426,100 пуд., изъ этого количества 73⁰/₁₀₀ приходится на стеариновыя свѣчи, 0,07⁰/₁₀₀ на пальмовыя, 7,1⁰/₁₀₀ на глицеринъ и 16,9⁰/₁₀₀ на олеинъ. Производство сосредоточивается главнымъ образомъ въ губерніяхъ Петербургской, Казанской, Московской и Варшавской. Стеариновые заводы пользуются не только саломъ, дающимъ, какъ побочный продуктъ, свѣчи второго сорта, спросъ на который сильно уменьшился, но и пальмовымъ масломъ, измѣняющимъ качество стеарина.

Изъ всѣхъ отраслей, пользующихся какъ матеріаломъ жирами, въ наиболѣе благоприятныхъ условіяхъ оказывается мыловаренное производство, потому что, при постепенно возрастающемъ спросѣ на мыло среди населенія, потребность въ немъ удовлетворяется почти исключительно отечественнымъ фабрикатомъ; поэтому ввозъ иностраннаго мыла крайне незначителенъ. Выдѣлкою разнаго мыла въ Россіи занимается 466 заводовъ; они вырабатываютъ мыла 2.636,500 пудовъ, на 8.388,000 руб. Такъ какъ цѣнность сала за послѣдніе годы уменьшились, то въ портовыхъ городахъ Россіи стали сверхъ русскаго сала примѣнять для производста мыла отчасти

иностраннымъ сало, частью кокосовое масло внутренняго приготовления, получаемымъ изъ мякоти пальмовыхъ орѣховъ или „копры“ тропическаго происхожденія. Легкая обмыливаемость кокосоваго масла сообщается отъ него и другимъ примѣшиваемымъ къ нему жирамъ, а присутствіе излишка воды позволяетъ прибавлять къ кокосовому мылу различныя растворимыя соли, фуксовое стекло и другія вещества, чѣмъ и стараются пользоваться, вслѣдъ за иностранными, и наши заводы, конечно, далеко не къ выгодѣ для достоинства продукта. Фабрикація мыла распространена почти повсемѣстно, но главнымъ образомъ она сосредоточивается въ Московскои, Петербургскои, Херсонскои, Казанскои и Варшавскои губерніяхъ. Въ Петербургѣ, Москвѣ и Варшавѣ нѣкоторыя фирмы изготовляютъ мыло высокаго достоинства и болѣе доступное по цѣнѣ, чѣмъ иностранное,

Выдѣлка салныхъ и стеариновыхъ свѣчъ, какъ мы видѣли, постепенно сокращается; совершенно другое замѣчается въ отношеніи свѣчъ восковыхъ: производство ихъ съ теченіемъ времени возрастаетъ все болѣе и болѣе. Въ пятилѣтіе 1880—84 гг. въ Россіи, безъ ея азіатскихъ частей (Сибири и Средней Азій), существовало 214 заводовъ съ производствомъ на 4.444,000 р., въ пятилѣтіе же 1885—89 гг. ихъ было 248 съ производствомъ на 5.108,000 р. Восковыя свѣчи въ Россіи имѣютъ исключительно церковное примѣненіе, для постановки передъ иконами и для освѣщенія храмовъ. При выдѣлкѣ восковыхъ свѣчъ употребляется не одинъ пчелиный воскъ, но и очищенный горный (озокеритъ, церезинъ). Озокеритъ (изъ австрійскои Галиціи), появивъ въ началѣ 60-хъ годовъ, скоро получилъ широкое распространеніе въ качествѣ важнаго матеріала для восковой фальсификаціи. Не имѣя рѣзкихъ отличій отъ пчелинаго воска, служа несравненно болѣе удобнымъ матеріаломъ для подмѣси, чѣмъ другіе суррогаты, онъ въ тоже время стоитъ несравненно дешевле, чѣмъ воскъ пчелиный. Въ 1881 г., въ видахъ поощренія отечественной разработки озокерита, мѣсто рожденія котораго открыты на островахъ Каспійскаго моря (Святомъ, Челекенѣ) и ради поддержки пчеловодства и отечественныхъ воскоблителей, привозные озокеритъ и церезинъ были обложены увеличенною таможенною пошлиною. Вслѣдствіе этого обложенія ввозъ церезина изъ за границы уменьшился, но усилился привозъ озокерита, потому что въ Привислянскомъ краѣ (въ Петроковскои губ.) возникли съ цѣлью переработки австрійскаго озокерита въ церезинъ спеціальныя заводы. Въ настоящее время церезиновыхъ заводовъ существуетъ 5, они выдѣлываютъ церезина свыше 140,000 пуд. на 1.293,000 р. Такъ какъ выдѣлкою спеціально церезиновыхъ свѣчъ занимается лишь 16 заводовъ, приготовляющихъ свѣчъ этихъ на сумму не болѣе 100,000 р., то большая часть остальнаго количества обращается вѣроятно на подмѣсь къ пчелиному воску. Съ цѣлью изготовленія свѣчъ изъ чистаго пчелинаго воска въ Россіи усилена производительность епархіальныхъ свѣч-

ныхъ заводовъ. Въ виду того, что спросъ на восковыя свѣчи распростра-
ненъ всюду, заводы для ихъ выдѣлки находятся почти повсемѣстно, но
наиболѣе крупныя сосредоточиваются въ Московской губ. Въ настоящее
время свѣчновосковыхъ заводовъ существуетъ 260, они изготовляютъ свѣчь
до 230,000 пуд. на 5.340,000 р.

Для выдѣлки парафинныхъ свѣчь существуетъ 2 завода съ производ-
ствомъ на 210,000 р., оба они въ Привислянскомъ краѣ.

Что касается внѣшней торговли продуктами обработки животныхъ
жировъ, а также озокеритомъ и перезиномъ, то о незначительности тор-
говыхъ оборотовъ этими товарами даютъ понятіе слѣдующія цифры среднего
вывоза и привоза по пятилѣтіямъ 1881—85 и 1886—90 гг.

	В ы в о з ъ (в ъ п у д а х ъ).	
	1881—85 гг.	1886—90 гг.
Сало	262,594	233,831
Мыло	26,135	44,606
Стеаринъ	749	35
Парафинъ	140,989	16,329
Воскъ	2,393	1,374
Свѣчи салныя	2,345	5,506
„ восковыя	283	850
„ стеариновыя	26,762	48,449
	П р и в о з ъ (в ъ п у д а х ъ).	
Сало	299,162	158,845
Китов. и рыб. жиръ неочищ.	37,658	39,912
Мыло	14,826	10,581
Стеаринъ	47,506	9,421
Парафинъ	37,596	54,237
Воскъ пчелиный	8,570	30,348
Озокеритъ	*)	266,060
Перезинъ	74,178	17,661
Свѣчи	13,895	6,989

Кромѣ того, привозилось нѣкоторое количество маселъ жировыхъ и
растительныхъ и очищеннаго рыбьяго жира.

Если въ производствѣ животныхъ жировъ наблюдается нѣкоторое
сокращеніе, то въ выдѣлкѣ растительныхъ маселъ, напротивъ, замѣтно увели-
ченіе. Въ періодъ 1880 — 84 гг. маселъ этого рода выдѣлывалось въ
Европейской Россіи (безъ Финляндіи) на 11.303,000 рублей, а въ періодъ
1885—89 гг. на 14.000,000 р. Необходимо замѣтить, что приведенными
цифрами выражаются лишь размѣры фабричнаго производства: независимо
отъ него въ Россіи существуетъ масса мелкихъ крестьянскихъ маслобоенъ **).

*) Озокеритъ особо сталъ обозначаться только съ 1885 г.

**) Нѣкоторое понятіе о числѣ этихъ маслобоенъ можно составить по тому что въ

Продукты разсматриваемой отрасли разнообразны, благодаря тому, что культура различныхъ масличныхъ растений получила въ Россіи широкое развитіе. Такъ, для выдѣлки маслъ служатъ: сѣмяна льна (*Linum usitatissimum*), конопля (*Cannabis sativa*), подсолнуха (*Heliantus annuus*), горчицы (*Sinapis*), рапса или колызы (*Brassica campestris oleifera*), сурѣпицы (*Brassica napus oleifera*), мака (*Papaver somniferum*), клещевины (*Ricinus communis*), кунжута (*Sesamum orientale*), китайской рѣдьки (*Raphanus sativas*), лаллеманціи (*Lallemantia*), рыжея (*Camelina sativa*) и др. Кромѣ того, для маслостойнаго производства употребляются привозные иностранные матеріалы, изъ коихъ изготовляются масла кокосовое, пальмовое и др. Распределеніе производства масла того или иного рода въ значительной степени зависитъ отъ географическаго распределенія культуры масл. растений,—другими словами, тамъ, гдѣ сосредоточивается воздѣлываніе извѣстнаго масличнаго растенія, замѣчается и развитіе выдѣлки изъ него масла. Исключеніе составляютъ крупныя фабрично-заводскія центры, какъ С.-Петербургъ, Москва, Рига, Одесса, гдѣ находятся большія маслостойны, притягивающія къ себѣ матеріалы для выдѣлки разнообразныхъ маслъ со всѣхъ концовъ Россіи. Такъ какъ въ Россіи всего распространѣннѣе культура льна и конопля, возникшая въ глубокую старину, то и заводовъ для приготовленія льнаго и коноплянаго маслъ оказывается всего болѣе. Смотря по урожаю, льнаго сѣмени получается въ Европейской Россіи отъ 11 до 22 милл. пуд., а коноплянаго отъ 4,4 до 14 м. п. Заводовъ для приготовленія коноплянаго масла зарегистрировано 268, съ производствомъ до 712,000 пуд. на 2.446,000 р., заводовъ же для выдѣлки масла льнаго — 119, съ производствомъ до 540,000 пуд. на 2.830,000 р. Вслѣдствіе того, что культура конопля не вполне совпадаетъ съ границами разведенія льна на сѣмя, самое распределеніе по губерніямъ заводовъ для выдѣлки маслъ коноплянаго и льнаго оказывается не одинаковымъ. Главными мѣстами выдѣлки коноплянаго масла служатъ губерніи: Черниговская, Орловская, Смоленская, Калужская и Курская, тогда какъ для масла льнаго — Орловская и Владимірская, но преимущественно С.-Петербургская, Лифляндская и Херсонская. Можно сказать, что выдѣлка коноплянаго масла, въ отличіе отъ фабрикаціи льнаго, удержалась главнымъ образомъ въ районахъ самой культуры растенія.

Не многихъ уступаетъ своими размѣрами выдѣлкѣ маслъ коноплянаго и льнаго приготовленіе масла подсолнечнаго, хотя возникло оно въ Россіи въ сравнительно недавнее время, именно, около 40-хъ годовъ. Подсолнечникъ до конца 30-хъ годовъ текущаго столѣтія былъ извѣстенъ только какъ садовое растеніе, въ качествѣ украшенія цвѣточныхъ клумбъ; онъ встрѣчался и на огородахъ. Прежде всего посѣвы подсолнечника стали

Курской губ. считается 1414 мелкихъ маслостойныхъ заведеній, тогда какъ болѣе значительныхъ, съ производствомъ на 1000 и выше р. числится лишь около 40.

принимать болѣе значительные размѣры въ Саратовской губерніи, такъ какъ его зерна, напоминающія нѣсколько кедровые орѣхи и пришедшія по вкусу крестьянамъ, стали находить значительный спросъ. Болѣе широкому распространенію культуры подсолнечника и его передѣлкѣ на масло способствовало случайное обстоятельство. Въ Саратовъ попалъ крестьянинъ слободы Алексѣевки (Воронежской губ.), Бокаревъ; найдя ядро подсолнечнаго сѣмени сходнымъ по вкусу съ кедровыми орѣхами, изъ которыхъ, получается превосходное стѣдочное масло, онъ задумалъ воспользоваться этимъ сѣменемъ, чтобы попробовать выбить изъ зеренъ масло. Закупивъ въ Саратовѣ сѣмянъ, онъ, по возвращеніи домой, посѣялъ ихъ въ Алексѣевкѣ. Урожай вышелъ превосходный; тогда Бокаревъ принялся за выдѣлку масла. Продуктъ получился очень хорошихъ качествъ. Первые удачные опыты подстрекнули Бокарева расширить посѣвы и увеличить производство. Благодаря этому, масло стало сбываться на сторону. Потомъ посѣвы подсолнечника начали распространяться и у другихъ крестьянъ Алексѣевки, быстро перешли въ Острогожскій и Валуйскій уѣзды; принялись за выдѣлку масла и сами саратовцы. Требованіе на новое масло возросло вдругъ въ значительной степени. Уже вскорѣ послѣ появленія его въ продажѣ, оно стало находить сбытъ въ Москвѣ, Петербургѣ и другихъ большихъ городахъ. Появился спросъ на него и за границу. Наибольшее число нынѣшнихъ заводовъ возникло въ первой половинѣ 80-хъ годовъ, благодаря увеличенію посѣвовъ подсолнуха подъ вліяніемъ успѣшнаго сбыта продукта (въ періодъ времени съ 1880 г. по 1886 г. посѣвы возросли на 98%). Но далеко не все количество высѣваемаго подсолнечника поступаетъ въ переработку на маслобойные заводы, такъ какъ немалое количество подсолнечнаго зерна потребляется, какъ лакомство, вмѣсто орѣховъ (отсюда раздѣленіе подсолнечника на грывовой и масличный). Заводовъ для изготовленія подсолнечнаго масла считается теперь лишь 109, но за то они крупнѣе заводовъ масла коноплянаго и выдѣлываютъ продуктово въ свѣше 600,000 пуд. на 2.185,000 р. Производство подсолнечнаго масла имѣетъ, однако, довольно ограниченный районъ: такъ имъ занимается лишь 9 или 10 губерній, изъ которыхъ на Саратовскую приходится 82,3%, на Воронежскую 13,2%. По причинѣ ограниченнаго воздѣлыванія подсолнуха, урожай его имѣетъ большое вліяніе на численность заводовъ, особенно мелкихъ. Въ неурожайные годы они приостанавливаютъ или сокращаютъ свою дѣятельность. Но и при нормальныхъ урожаяхъ подсолнуха работа производится заводами лишь 5—7 мѣсяцевъ (съ сентября по апрѣль). — Подсолнечное масло не имѣетъ вкуса и запаха, отличается чистотою и слабымъ окрашиваніемъ и принадлежитъ къ числу высыхающихъ, почему не только идетъ въ пищу, но и примѣняется для затиранія масляныхъ красокъ.

Горчичное масло производится почти исключительно на югѣ Саратов-

ской губерніи. Водворенная по инициативѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, разославшаго еще въ 1799 г. въ Сарепту появившимся тамъ колонистамъ горчичныя сѣмена, выдѣлка горчичнаго масла долгое время была какъ бы монополизирована въ фамиліи колониста Глича, который былъ единственнымъ производителемъ горчичнаго масла и горчицы, и хотя выдѣлывалъ продукты хорошаго качества, но, при отсутствіи конкуренціи, довольно дорогіе по цѣнѣ. Фабрикація значительно выиграла въ смыслѣ расширенія производства и удешевленія продукта, когда къ Гличу присоединились другіе производители, въ особенности же когда въ 1884 г. въ Дубовкѣ открылся обширный, образцовый по устройству, заводъ торговаго дома „В. Воронинъ и сынъ“. Подъ влияніемъ устройства такого завода, спросъ на горчичное сѣмя быстро возвысился и цѣны на него улучшились. Съ другой стороны, самый фабрикатъ, благодаря конкуренціи удешевился, и вслѣдствіе удешевленія, сталъ находить болѣе широкій спросъ. Размѣры выдѣлки горчичнаго масла достигаютъ нынѣ 50—55,000 пуд. на 320—350,000 р. Районъ сбыта горчичнаго масла постепенно расширяется, благодаря его высокимъ качествамъ, и требованія на него постоянно превышаютъ предложеніе.

Въ тѣсной связи съ фабрикаціею горчичнаго масла находится выдѣлка горчицы. Послѣдней готовится 100,000—110,000 пуд. въ годъ.

Фабрикація маслъ рапсового и сурѣйнаго, выдѣлкою конхъ занято 57 заводовъ съ производствомъ на 900,000 р., сосредоточивается преимущественно въ Привислянскомъ краѣ, въ южныхъ (въ г. Одессѣ) и въ прибалтійскихъ губерніяхъ. Выдѣлка кастороваго (клевещинаго) масла существуетъ главнымъ образомъ въ Прибалтійскомъ краѣ и въ Москвѣ; ею занимается 5 заводовъ, вырабатывающихъ продуктовъ до 115,000 пуд. на 730,000 р. Главное примѣненіе это масло находитъ при производствѣ, такъ называемаго, ализаринаго масла, служащаго для окраски миткалей въ кумачный (адрианопольскій красный) цвѣтъ. Масло кунжутное производится преимущественно на югѣ Россіи въ Херсонской (г. Одесса) и Тифлисской губ. и въ Закаспійскомъ краѣ.

Кромѣ названныхъ маслъ, матеріалъ для которыхъ даетъ русская культура масличныхъ растений, выдѣлываются еще масла кокосовое и пальмовое, получаемыя изъ заграничнаго сырья. Хотя фабрикаціею этого рода занято лишь 5 заводовъ, но въ общей сложности они выпускаютъ продукта до 240,000 пуд. на 1.200,000 р. Такъ какъ матеріалъ для кокосоваго масла (то есть мяготъ кокосовыхъ орѣховъ или копра) идетъ изъ подтропическихъ странъ, то занимающіеся приготовленіемъ этого масла заводы расположены близъ самой границы (С.-Петербургъ, Либавъ, Рига, Одесса). Въ сравненіи съ выдѣлкою кокосоваго производство пальмоваго масла совершенно ничтожно, составляя лишь 4,000 пуд. на 23,000 р.

Нашъ очеркъ былъ бы не полонъ, еслибъ мы не упомянули здѣсь,

что въ официальныхъ данныхъ, назависимо отъ заводовъ всѣхъ исчисленныхъ растительныхъ маселъ, показано до 60 заводовъ, выдѣлывающихъ, „разныя масла“ на сумму 2.140,000 р., причемъ 77% производства приходится на Прибалтійскій край.

Нѣкоторыя изъ растительныхъ маселъ, а именно рапсовое и кокосовое, вмѣстѣ съ деревяннымъ или касторовымъ и вазелиновымъ*), служатъ для изготовленія искусственнаго лампаднаго или, такъ называемаго, „гарнаго“ масла, замѣняющаго деревянное. Изготовленіемъ этимъ занимаются нѣсколько заводовъ Москвы, Петербурга и др. мѣстъ. Кокосовое масло употребляется съ цѣлью приданія смѣси болѣе густой консистенціи, увеличенія удѣльнаго вѣса и для сообщенія продукту свойства застывать на холодѣ. Главнѣйшею составною частью гарнаго масла является вазелиновое. Кромѣ указанныхъ матеріаловъ, нѣкоторые заводы пользуются въ приготовленіи искусственнаго деревяннаго масла рыбьимъ жиромъ, подсолнечнымъ масломъ и пр. Для приданія выдѣланному продукту зеленоватаго цвѣта служить хлорофилъ, покупаемый въ видѣ различныхъ экстрактовъ, или приготовляемый на самыхъ заводахъ деревяннаго масла, изъ крапивы, а также искусственные анилиновые пигменты. Анализы поддѣльнаго деревяннаго масла показали, что настоящаго деревяннаго масла бываетъ въ немъ лишь 10—35%, главная-же составная его часть—вазелиновое масло, содержаніе коего въ смѣси достигаетъ 75%.

Внѣшняя торговля растительными маслами за періодъ 1880—90 гг. выразилась по пятилѣтіямъ въ слѣдующихъ цифрахъ:

	Средній вывозъ (въ пудахъ).	
	1881—85 гг.	1886—90 гг.
Масло конопляное.	} 8,832	10,866
„ льняное.		19,293
„ подсолнечное.		14,331
Прочія растит. масла.	27,736	37,229
	Средній привозъ (въ пудахъ)	
Масло кокосов. и пальмовое	229,251	239,870
Масло деревянное.	1.276,725	715,160

Л. Весинъ.

*) Его называютъ чаще „парфюмернымъ“ нефтянымъ масломъ. Это почти безцвѣтное легкое смазочное масло, получаемое хорошимъ очищеніемъ того продукта перегонки нефти, который получается въ промежуткѣ между соляровыми и настоящими смазочными маслами.

ХУІІ. Судостроеніе и судоходство.

(Статья члена Общества Содѣйствія русскому торговому Мореходству Н. А. Крылова).

А. Воды Россіи и грузовыя (не паровыя) суда на нихъ плавающія.

Пространство Россійской Имперіи, кромѣ значительныхъ внутреннихъ водъ, равняется 18.986,034 квадр. верстамъ (или 8.343,155 кв. англ. миль). Сѣверная часть Имперіи омывается Ледовитымъ океаномъ, восточная—Тихимъ. на югъ прилегаютъ Каспійское и Черное моря и на западѣ—Балтійское море. Океаны врѣзываются внутрь материка обширными заливами, которые составляютъ отдѣльныя моря: Бѣлое, Берингово и Охотское. Общее протяженіе морской пограничной линіи составляетъ 29,485 верстъ (или 19,325 англ. миль), а изъ нихъ на долю океановъ и морей по прямымъ линіямъ причитается 19,898 верстъ (или 12,600 англ. миль). Но такъ какъ извилистость береговъ удлиняетъ линію болѣе чѣмъ вдвое, то береговаго пространства имѣется около 40,000 вер. (или 26,516 англ. миль).

Внутреннія моря и озера имѣютъ общей поверхности болѣе 800.000 квадр. верстъ (или 351,000 кв. англ. миль). Въ этомъ числѣ Каспійское море занимаетъ 385,476 кв. в. (185,000 англ. м.), Аральское 60,000 в. (26,364 м.). Азовское 33,000 в. (14,300 м.), Байкаль 30.000 в. (13,000 м.), Ладожское озеро 16,000 кв. в. (7,000 м.), Онежское озеро 8,600 в. (3,540 м.). Исыкъ-Куль 6,000 в. (2,640 м.) и до 30-ти озеръ имѣютъ отъ 5,000 до 1,000 кв. в. (2,200 до 440 кв. миль).

Рѣки Имперіи по своей величинѣ занимаютъ первенствующее положеніе среди міровыхъ рѣкъ: р. Обь протекаетъ 4.900 в. (3,250 англ. м.), Лена 4,300 в. (2,850 м.), Амуръ 4,200 в. (2,790 м.). Волга 3,350 в. (2,220 м.), Верхняя Тунгузка 2,670 в. (1,820 м.). Нижняя Тунгузка 2,530 в. (1,665 м.). Уралъ 2,246 в. (1,500 м.), Днѣпръ 2,012 в. (1,340 м.) и 27 другихъ рѣкъ имѣютъ въ длину отъ 2,000 до 1,000 в. (1,300 — 663 англ. м.). Кромѣ того, считается до сотни рѣкъ въ Европейской Россіи, которыя входятъ въ системы судоходства, т. е. даютъ возможность плавать судамъ вверхъ и внизъ теченія. Множество рѣкъ, по которымъ совершается сплавное судоходство только внизъ по теченію, и цѣлая сѣтъ рѣкъ и рѣчекъ даютъ возможность сгонять лѣсъ и дрова въ весеннее время. Общее протяженіе всѣхъ рѣкъ Европейской Россіи для плаванія и сплава превышаетъ 100,000 в. (66,290 англ. м.). Въ нихъ пароходныхъ путей болѣе 20.000 верстъ (13,300 англ. м.).

Протяженіе Россійской Имперіи съ сѣвера на югъ имѣеть 42° или 4,383 версты (2,900 м.), а съ востока на западъ 167° 41' 29" или 10,060 в. (6,670 м.), поэтому важность дешевыхъ водяныхъ путей приобретаетъ особое значеніе для экономическаго развитія государства. Со времени императора Петра Великаго правительство озабочивалось соединить бассейны рѣкъ, впадающихъ въ различныя моря, и въ періодъ отъ 1703 по 1850 годы прорыты водораздѣлы и произведены гидротехническія сооруженія для соединенія морей. Нынѣ соединены моря Каспійское и Бѣлое между собой и съ Балтійскимъ моремъ, а это море соединено съ Чернымъ. Такія искусственныя соединенія бассейновъ рѣкъ каналами дали непрерывныхъ водныхъ путей для внутренняго плаванія: отъ Астрахани до Архангельска 4,237 в. (2,810 м.), отъ Херсона до Тильзита 2,313 в. (1,532 м.) и отъ Херсона до Риги 2,296 в. (1,525 м.). Въ эти соединительные пути морей вошли рѣки съ ихъ притоками общей длины до 30,000 в. (19,900 м.), при чемъ на долю каналовъ приходится только 600 в. (398 м.) или около 2%. Въ настоящее время производятся работы для соединенія бассейновъ рѣкъ Оби и Енисея въ Сибири. Тамъ, прорытіемъ канала въ 7 верстъ длиною (4,64 м.) и разчисткою притоковъ на 200 верстъ (133 м.) образуется сѣтъ водныхъ путей въ 20,000 верстъ (13,258 м.) длиною, что дастъ обмѣнъ произведеній на площади въ 3,000 верстъ (1,989 м.) по меридіану и на 6,000 верстъ на широтѣ.

Всѣ эти водные пути, среди разныхъ климатовъ при огромномъ разнообразіи культуры населенія Россіи, даютъ столько способовъ передвиженія по водѣ, что перечень ихъ составилъ-бы очень длинный списокъ. Начиная съ ручьевъ и рѣчекъ, по которымъ сплавляется лѣсъ розсыпью, чехомъ, звѣньямы, коробами и однорядными плотами; затѣмъ, переходя въ рѣки, лѣсъ вьзается въ многорядные плоты, а дрова и другой лѣсной матеріалъ грузятся въ барки, бѣяны и другія суда, построенныя только на одинъ сплавъ. Болѣе дѣнный товаръ вызываетъ улучшеніе судовъ отъ самаго простаго типа до стальныхъ пароходовъ самой современной постройки. Въ восточной Сибири, гдѣ инородцы живутъ еще въ первобытной простотѣ, передвигаются на плотахъ, на лодкахъ или байдарахъ, сшитыхъ изъ бересты, изъ звѣриныхъ шкуръ и изъ пузырей. Въ Сибири-же на рѣкахъ Амурѣ, Енисеѣ и другихъ плаваютъ уже пароходы самой комфортабельной роскоши. По рѣкамъ Европейской Россіи распространяется уже постройка пароходовъ американскаго типа, напоминающихъ пловучіе дворцы.

Словомъ, по существующему нынѣ разнообразію судостроенія можно прослѣдить дѣлую исторію той культуры, которая захватываетъ въ свое теченіе, вмѣстѣ съ другими промыслами, также и промыселъ судостроенія. Тѣ отдаленныя углы, куда цивилизація еще не проникала, по способамъ своего водоходства даютъ понятіе о томъ, какъ люди пользовались водянымъ путемъ тысячелѣтія назадъ. Въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ развиваются хлѣбопашество, горные и заводскіе промыслы, тамъ быстро совершенствуется и судостроеніе. Что-же касает-

ся до центральной и западной Россіи, гдѣ уже укоренилось машиностроеніе, мануфактуры и вообще складъ европейской жизни, тамъ судостроеніе въ качественномъ отношеніи нисколько не отстываетъ отъ обычнаго въ другихъ частяхъ Европы.

Въ настоящее время существуетъ болѣе 50 типовъ непаровыхъ судовъ внутренняго плаванія, до тридцати паровыхъ и парусныхъ типовъ торговыхъ морскихъ судовъ каботажнаго и дальняго плаванія и двадцать названій разновидностей военнаго флота. Эта сотня типовъ большихъ зарегистрированныхъ судовъ отличаются между собой по чертежамъ, матеріаламъ, постройкѣ, способамъ передвиженія, оснастки, вооруженія, промышленнаго и военнаго назначенія, плаванія и проч. Каждый типъ вырабатывался долгимъ опытомъ и имѣетъ свою исторію. Но нельзя сказать, чтобы водоходцы держались за свои типы изъ консерватизма. Напротивъ того, доказанная на дѣлѣ выгода быстро заставляетъ бросать старое и перенимать лучшее, чтобы конкурировать на рѣкахъ и моряхъ.

Разумѣется, какъ во всѣхъ промыслахъ міра, введеніе паровыхъ машинъ сейчасъ-же перевертываетъ весь строй судоходства по новымъ типамъ. Замѣна парусовъ—паромъ, бечевой лямки и лошадей—буксирами потребовала новыхъ скрѣпленій, измѣненія отношеній длины къ ширинѣ судовъ и вообще пересоздала всю судостроительную архитектуру. Еще въ весьма недавнее время отжили свой вѣкъ коноводки, которыя съ помощію 30 лошадей, запряженныхъ въ ворота, подтягивались къ завезенному впередъ противъ теченія якорю и тянули за собой караванъ судовъ съ $\frac{1}{2}$ милл. пудовъ груза по 2 версты въ часъ. вмѣсто коноводокъ ввели кабестаны, гдѣ сорокасилльные паровые ворота замѣняли лошадей и дѣлали противъ теченія $2\frac{1}{2}$ версты въ часъ; но и они не долго существовали, должны были уступить свое мѣсто турамъ и буксирнымъ пароходамъ, которымъ и принадлежитъ нынѣ господствующая роль въ перевозкѣ кладей и пассажировъ по внутреннимъ водамъ.

До введенія паровой тяги, законъ обязывалъ на каждые 900 пудовъ (15 тоннъ) клади имѣть на судахъ по три работника. Суда (разшивы) несли на себѣ весьма тяжелую мачту и неуклюжій парусъ, который позволялъ идти только полнымъ вѣтромъ. При боковомъ вѣтрѣ суда становились на якорь. а при тихой погодѣ шли лямкой, гдѣ позволялъ берегъ, или завозили на гребной лодкѣ якорь и подтягивались къ нему, вытягивая канатъ по палубѣ. Потеря времени и дороговизна пути, при наймѣ такой уймы рабочихъ, помогли первымъ буксирнымъ пароходамъ зарабатывать по 20 и 30% въ годъ на затраченный капиталъ. Пароходы были въ такомъ требованіи, что могли подбирать въ свои караваны только тѣ суда, которые даютъ наименьшее сопротивленіе водѣ, и этотъ подборъ вызвалъ новый типъ судовъ—такъ называемыя баржи, господствующій нынѣ типъ почти на всѣхъ большихъ рѣкахъ.

Введеніе паровой силы на внутреннихъ водахъ, кромѣ судостроенія, отозвалось и на экономическомъ бытѣ значительной части населенія. До буксирныхъ пароходовъ на всѣхъ внутреннихъ водныхъ путяхъ было распро-

странено такъ называемое бурлачество, въ которое нанимались свободные отъ полевыхъ работъ люди, и армія бурлаковъ въ весеннее время на всѣхъ бассейнахъ рѣкъ Европейской Россіи достигала до 600.000 человекъ. Нынѣ бурлацкая сила замѣнена пароходами, а демократическія разшивы отжили свой вѣкъ, уступивъ свое мѣсто баржамъ и другимъ типамъ судовъ, плавающихъ на буксирѣ пароходовъ.

На Волгѣ и главныхъ ея притокахъ излюбленный типъ составляетъ баржа. По переписи 1890 года въ списокъ рѣчныхъ непаровыхъ судовъ (изд. Статист. Отд. М—ва Путей Сообщенія) внесено 2,508 баржей. Строятся онѣ изъ дерева и весьма рѣдко изъ желѣза. Дѣлаютъ ихъ плоскодонными, какъ и всѣ рѣчныя суда; вмѣсто шпангаутовъ на днища ставятъ изъ еловаго лѣса кѣпани, т. е. дерево, выкопанное съ корнемъ. Обшивка и палуба изъ сосновыхъ досокъ, которыя тщательно проконопачиваются и обмазываются древесной или нефтяной смолой. Трюмъ баржи составляетъ одинъ свободный отъ перегородокъ амбаръ, въ который грузится товаръ на подстилкахъ въ куляхъ, мѣшкахъ или насыпью. Въ баржахъ перевозится хлѣбъ, соль, дрова, хлопокъ, рыба, известь, лѣсной матеріалъ, посуда, фрукты, арбузы и вообще разный товаръ. Со времени распространенія нефти, керосина, нефтяныхъ остатковъ и минеральныхъ смазочныхъ маселъ цѣлый флотъ баржей занимается перевозкой, этихъ продуктовъ, груза ихъ въ свой трюмъ наливомъ или въ бочкахъ.

Служба деревянной баржи считается обыкновенно 8—15 навигацій но есть много баржей, которыя пережили 20 лѣтъ. Желѣзныя и стальныя баржи рассчитываютъ свое погашеніе на 20 и 30 навигацій. На Волгѣ баржи строятъ: длиною отъ 65 до 335 футъ, шириною отъ 25 до 45 футъ и осадкою при полномъ грузѣ отъ 2 до 9 футъ. Такія баржи поднимаютъ отъ 7000 до 180.000 пудовъ (отъ 100 до 3000 тоннъ).

Понятно, что при такой тяжести, даже при медленномъ ходѣ судна въ 5—6 верстъ въ часъ ($3\frac{1}{2}$ и 4 англ. мили), механическое количество движенія получается огромное, и каждое притыканіе къ мели пагубно отражается на скрѣпленіяхъ баржи. Кромѣ того, за буксирнымъ пароходомъ зачаливаютъ въ длинный рядъ одну баржу за другою и всякое неправильное движеніе отражается на весь караванъ, что и сокращаетъ службу баржей.

Большинство существующихъ на Волгѣ баржей имѣетъ отъ 200 до 300 футовъ длины, въ полномъ грузу, поднимаютъ отъ 60.000 до 80.000 пудовъ (1000 до 1350 тоннъ). Стоимость такой баржи, построенной изъ дерева, съ полной оснасткой, обходится отъ 6 до 8 тысячъ рублей (3—4000 долларовъ). Нужны особыя счастливыя обстоятельства, чтобы такая баржа во всю навигацію успѣла сдѣлать три пути съ товаромъ въ 1500 верстъ каждый (1000 англ. миль), при чемъ только первый весенній путь баржи дѣлаютъ съ полнымъ грузомъ въ 7—8 футовъ осадки. Другія путины баржа идетъ съ осадкой въ 3 и $3\frac{1}{2}$ фута и несетъ груза только третью часть. Фрахтъ вообще колеблется отъ $\frac{1}{150}$ до $\frac{1}{300}$ копѣйки за пудоверсту (за 100 и 200 англ.

милъ по 30 центовъ за 1 тонну) и главнымъ образомъ зависитъ отъ урожая хлѣба. Въ урожайные годы цѣна за буксировку судовъ пароходами поднимается, но не малая доля выпадаетъ и судохозяевамъ. Въ ожиданіи урожая, который виденъ еще на корню, производится постройки баржей. Такъ мы видимъ, что огромное число судовъ выстроено въ 1886, 87 и въ 88 годахъ, когда хлѣба было много, и онъ былъ въ требованіи за границую.

Всѣхъ баржей на Волжскомъ бассейнѣ считается 2,508, которыя по своей длинѣ, вмѣстимости и стоимости распределяются такъ:

1)	40	баржей,	до	70	футовъ	длинной
2)	529	>	>	140	>	>
3)	444	>	>	210	>	>
4)	523	>	>	280	>	>
5)	969	>	>	350	>	>
6)	3	>	>	400	>	>

Первыя поднимаютъ отъ 30 до 80 тоннъ груза, вторыя 400 тоннъ, третьи до 800 тоннъ, четвертыя до 1,200 тоннъ, пятые до 1,800 тоннъ и наконецъ 3 баржи братьевъ Нобель, въ которыя вливается по 1,700 тоннъ керосина. Весь этотъ флотъ баржей въ полномъ грузу можетъ поднять до 2¹/₂ миллионъ тоннъ, или 150 миллионъ пудовъ товара. По стоимости постройки считаютъ, что каждая тонна вмѣстимости деревяннаго судна обходится около 6 рублей (3 доллара). Желѣзныя баржи обходятся по 40 р. за тонну вмѣстимости (по 20 долларовъ). Число желѣзныхъ судовъ въ спискѣ непароваго флота не показано, а потому, принимая всѣ баржи за деревянные, безъ большой ошибки можно опредѣлить, что всѣ волжскія баржи стоятъ около 8 милл. руб. (4 милл. долларовъ).

Изъ распредѣленія баржей по принадлежности ихъ судохозяевамъ видно, что мелкія баржи принадлежатъ мелкимъ промышленникамъ, въ большинствѣ случаевъ по одной, двѣ и рѣдко до пяти баржей. Что же касается большихъ судовъ, то собственниками ихъ являются крупные коммерсанты, акціонерныя товарищества и пароходныя общества. Такъ, напр., хлѣбные торговцы: Башкировъ и Блиновы имѣютъ по 32 баржи, Булычевъ—34, Журавлевъ—42, наследники Курбатова—56, т-во бр. Нобель—74, о-во пароходства «Дружина»—56, т-во пароходства «Лебедь»—50, о-во «Кавказъ и Меркурій»—50, и т. д.

Кромѣ баржей въ бассейнѣ р. Волги плаваютъ 150—асланокъ, 511—барокъ, 97—гусянокъ, 70—дощаниковъ, 168—коломенокъ, затѣмъ мокшанъ, межумковъ, амазонокъ, подчалковъ и т. д., всего по списку Стат. Отд. М-ва Пут. Сообщенія 4,824 судна. При этомъ надо замѣтить, что въ списокъ не вошли суда, построенныя только на одинъ сплавъ по теченію, вмѣстѣ съ весенней высокой водой. Эти суда въ низовьяхъ Волги разбиваются на дрова и на постройки. Наиболѣе замѣчательныя изъ этихъ судовъ называются бѣлянами, которыя

строятся въ лѣсистыхъ верховьяхъ рѣкъ, грузятся лѣснымъ матеріаломъ: полозьями для саней, ободьями, спицами и ступицами для колесъ, оглоблями, обручами, клепкою для бочекъ и т. п. товаромъ, который имѣеть высокую цѣну въ безлѣсныхъ мѣстностяхъ юга Россіи. Бѣляны въ нѣкоторыхъ мѣстахъ строятся длиною въ 350 фут., шириною 50 фут. и осадка до 14 фут.; товара онѣ поднимають до 5,000 тоннъ, или до 300,000 пудовъ.

Изъ особенностей сплава по быстрымъ и извилистымъ рѣкамъ во время весенняго разлива отмѣтимъ плаваніе съ лотомъ. Лоть есть чугунная шашка овальной формы отъ 30 до 100 и болѣе пудовъ (до 1,61 тонны), или такого же вѣса окованный камень, который спускается на двухъ пеньковыхъ канатахъ съ носа судна. Концы этихъ канатовъ крѣпятся за шпиль у бортовъ, и судно плыветь впередъ кормой и рулемъ. Въ прямыхъ плесахъ этотъ лоть подтягивають къ судну, чтобы облегчить треніе лота о дно рѣки; при поворотахъ же, если судно руля не слушаетъ, лоть опускають до дна и управляютъ канатами идущими къ нему: травятъ одинъ конецъ и выбираютъ другой конецъ у того борта, на которую сторону желаютъ поворотить судно. Лоть въ бассейнѣ Волги введенъ не болѣе 30 лѣтъ назадъ и къ нему лопмана такъ примѣнились, что лоть въ 1 тонну вѣсомъ замѣняетъ десять рабочихъ.

Весь непаровой флотъ бассейна р. Волги, 4,824 судна, служить отъ 3 до 15 лѣтъ, что въ среднемъ даетъ 9 навигацій. Слѣдовательно, девятая часть этой цифры или свыше 530 судовъ должны ежегодно строиться, чтобы только восполнять убыль флота.

Въ бассейнѣ рѣки Сѣв. Двины плаваеть 531 судно; изъ нихъ 142 баржи, 76 карбасовъ, 232 каюка и 81 паузка. На этой системѣ длина баржей колеблется отъ 85 до 210 футъ, и только одна баржа, которая имѣеть 280 футъ длины, 32 ф. ширины, 6 фут. осадки и поднимаетъ 1,000 тоннъ груза; большинство же баржей беретъ груза отъ 300 до 500 тоннъ. Возятъ сплавомъ или за пароходами: хлѣбъ, ленъ, лѣсной матеріалъ и разный товаръ для Архангельска, для заграницы и для мѣстныхъ городовъ и селеній. Край бѣдно населенъ, а поэтому обратныхъ грузовъ вверхъ по Двинѣ для такихъ большихъ судовъ почти не встрѣчается, и обмѣнъ произведеній производится преимущественно на карбасахъ, которыхъ длина не болѣе 50 фут., сидятъ въ полномъ грузу менѣе 3 футовъ, поднимають отъ 10 до 15 тоннъ, управляются тремя человѣками, хорошо ходятъ подъ парусами и оживляютъ всѣ притоки рѣки Сѣв. Двины.

Къ этому бассейну принадлежать суда своеобразной постройки, такъ называемыя каюки. Они плавають по Кубенскому озеру, по каналу герцога А. Виртембергскаго, которымъ соединяется бассейнъ Бѣлаго моря съ бассейнами морей Балтійскаго и Каспійскаго. Такъ какъ на этихъ соединительныхъ путяхъ приходится проходить черезъ шлюзы, то постройка каюковъ принаровлена къ длинѣ и ширинѣ камеръ этихъ шлюзовъ. Размѣръ каюковъ отъ 110 до 126 фут. длиной, отъ 21 до 28 футовъ шириной и $4\frac{1}{2}$ ф. осадки

съ грузомъ въ 210 тоннъ вѣса. Каюки эти палубные, полупалубные, иногда съ тесовой крышей, а иногда только съ зонтомъ. Ходятъ они за буксирными пароходами и бечевой, гдѣ это возможно. Служба ихъ не болѣе 5 навигацій. Стоимость постройки дешевле волжскихъ судовъ того же размѣра, главнымъ образомъ потому, что лѣсъ дешевѣе, а дорогое желѣзо для скрѣпленій употребляють очень скупо.

Въ бассейнѣ р. Невы съ системами Маринской, Тихвинской и Вышневолоцкой, которыя соединяють Каспійское море съ Балтійскимъ, считается 6,128 судовъ. Господствующіе типы здѣсь: полулодки и маринки; первыхъ 2,212, вторыхъ—1,825. Плавають онѣ по Маринской системѣ между Петербургомъ и Рыбинскомъ. Длина ихъ отъ 126 до 140 фут., ширина отъ 23 до 28 фут. и осадка въ полномъ грузу отъ 5 до 7 фут.; грузоподъемность отъ 300 до 500 тоннъ. Разница между ними только въ образованіи кормы и носа: у полулодокъ болѣе крутые обводы, лучший лѣсъ, тщательная пригонка штевей и обшивки и болѣе прочное желѣзное скрѣпленіе. Оттого маринки служатъ отъ 3 до 6 навигацій, а полулодки отъ 6 до 10 навигацій.

Такъ какъ Нева и Финскій заливъ даютъ выходъ за границу всему Волжскому бассейну, къ которому тяготѣетъ 24 губерніи, Кавказъ и Закаспійскій край, то значеніе Маринскаго пути, по мѣрѣ развитія жизни въ Россіи, растетъ замѣтно. Для увеличенія пропускной способности этого пути его перестраивають капитальнымъ образомъ. На него ассигновано 12 милл. руб. (6 милл. долларовъ), чтобы довести камеры его шлюзовъ до того размѣра, какой имѣють большинство баржей на Волгѣ. Но проектъ улучшенія былъ составленъ въ то время, когда большинство баржей на Волгѣ было въ 210 футовъ длиною; между тѣмъ въ послѣднія 5 лѣтъ огромное количество баржей выстроено въ 280 футовъ и болѣе. Цѣль улучшенія была та, чтобы дать возможность баржамъ Камы, Оки и Волги безъ перегрузки проходить въ Петербургскій морской портъ, становится рядомъ съ иностранными кораблями и обмѣниваться грузами съ борта на бортъ. Жизнь однако опередила проектъ и вѣроятно въ недалекомъ будущемъ опять поднимется вопросъ объ увеличеніи пропускной способности Маринскаго пути. Предполагать это можно потому, что въ бассейнѣ р. Невы съ озерами количество грузовъ за послѣднее десятилѣтіе колеблется отъ 130 до 200 милл. пуд. (отъ 2,17 милл. до 3,33 милл. тоннъ). Между тѣмъ въ этихъ грузахъ почти еще не участвуетъ Сибирь, черезъ которую начали строить желѣзную дорогу, и Средняя Азія, гдѣ едва начинается культурная жизнь.

Какъ Маринскій путь, такъ и вообще обширный водный бассейнъ Невы съ озерами, даютъ возможность столицѣ Россіи расти, расширяться и богатѣть. Хлѣбъ, кормъ, строительные матеріалы, топливо и всевозможныя снаббодія жизни миллионнаго населенія Петербурга и для отпуски за границу преимущественно приходятъ водой.

Въ списокѣ судовъ Невскаго бассейна, регистрованныхъ М-вомъ Путей

Сообщенія въ числѣ 6128. не показаны суда, которыя строятся въ верховьяхъ рѣкъ на одинъ сплавъ. Эти суда привозятъ дрова и лѣсной матеріалъ, а потомъ разбиваются на топливо, на заборы, тротуары и другія надобности. По свѣдѣніямъ рѣчной полиціи такихъ судовъ ежегодно приходитъ въ Петербургъ болѣе 1000 штукъ. Кромѣ того, болѣе 500 судовъ, такъ называемые ляхтера, заняты перегрузкой товара между Петербургомъ и Кронштадтомъ пограничному привозу и вывозу.

Въ этихъ же водахъ есть особый типъ судовъ—канавки, которыя плаваютъ по Тихвинской системѣ, соединяющей Неву съ Волгой черезъ Мологу. Всѣ эти канавки одного размѣра: 65 фут. длины, 14 ширины и $2\frac{1}{2}$ фута осадки въ полномъ грузу. Число ихъ 178; каждая поднимаетъ до 3000 пуд. (50 тоннъ); онѣ оживляютъ весь лѣсистый и бездорожный край, черезъ который проходитъ этотъ старинный водный путь. Размѣры судовъ соотвѣтствуютъ размѣру шлюзовъ, которые 80 лѣтъ назадъ считались достаточными для Петербурга и для заграницы. Канавки провозятъ хлѣбъ, дрова, сѣно, яйца, картофель, стекло, дешевую мебель и проч. Для своихъ хозяевъ они служатъ домоу цѣлое лѣто, обходятся не дороже 300 руб. (150 долл.) и вполне демократизированы; рѣдко кто имѣетъ два, три судна; большинство владѣетъ однимъ судномъ, на которомъ съ семьей и работаетъ во время навигаціи.

Такая демократизація исчезаетъ, какъ только суда дѣлаются болѣе цѣнными. Такъ, напр., полулодки распределены между немногими судохозяевами: Ананьинъ имѣетъ 70 полулодокъ, Боровковъ 80, братья Жеребковы 85, Конецкая 105 и весьма многіе имѣютъ 5, 10 и болѣе полулодокъ. Точно также и маринки: бр. Охлобыстины имѣютъ 54 штуки, Любимцевъ 60, а торговый домъ Громовъ и К^о—265 штукъ.

Богатства лѣса кругомъ Петербурга, дешевизна рабочихъ рукъ и высокая цѣна желѣза вліяютъ на недолговѣчность построекъ всѣхъ судовъ Невскаго бассейна. Рѣдко судно переживаетъ 10 навигацій; въ среднемъ можно считать 6 или 7 годовъ службы, а черезъ это болѣе тысячи судовъ ежегодно строятся изъ большемѣрныхъ дорогихъ деревьевъ. За то чѣмъ далѣе подвигаться къ западу, тѣмъ суда строятся болѣе долговѣчныя. Такъ на рѣкахъ Наровѣ и Лугѣ, а также на Чудскомъ и Псковскомъ озерахъ, лады, лодки, полулодки, шкуты и паузки строятъ на 15 и на 20 навигацій. На бассейнѣ Зап. Двины лайбы строятъ на 20 навигацій. На р. Нѣманѣ лодки строятъ на 25 навигацій, байдаки—на 30 навигацій, берлины на 50 лѣтъ, а баты служатъ 60 лѣтъ. На Вислѣ, Зап. Бугѣ и Нѣманѣ берлины строятъ на 40 лѣтъ, а габары на 45 лѣтъ, но они часто доживаютъ до 70 лѣтъ и переходятъ въ наслѣдство къ правнукамъ. Хотя въ этихъ постройкахъ главную роль играетъ дубовый лѣсъ, но чистота содержанія, окраска и тщательное сбереженіе не мало увеличиваютъ службу судовъ.

Переходя къ Днѣпру, къ этой русской исторической рѣкѣ, которая

своими путями соединяла Черное море съ Балтійскимъ, мы видимъ, что въ этомъ огромномъ бассейнѣ увлеченіе желѣзными дорогами заставило какъ бы забыть о водныхъ путяхъ. Днѣпръ, когда - то соединенный Березинскимъ каналомъ съ Западной Двиной, давалъ внутренняго воднаго пути между морями въ 2.300 верстъ (1525 англ. миль.). Нынѣ Березинскій путь уничтожился, озера, питавшія его бѣефъ, находятся въ переходномъ фазисѣ въ болота, проросли травой и едва пропускаютъ только плоты бревенъ въ весеннее время.

По списку рѣчныхъ непаровыхъ судовъ бассейнъ р. Днѣпра дѣлится на двѣ отдѣльныя части: ниже пороговъ считается 796 судовъ и выше ихъ 740 судовъ. Ниже пороговъ излюбленныя суда: баржи 212 штукъ, которыя ходятъ за буксирными пароходами въ Николаевъ и въ Одессу съ хлѣбомъ для заграницы; остальные суда называются: трѣмбаки, бриги, дубы и шкуны. Это есть остатокъ той удалой старины, которая воспитывала истыхъ моряковъ паруснаго флота. Всѣ эти суда отъ 22 до 110 футовъ длины, отъ 6 до 25 футовъ ширины, съ осадкой отъ 4 до 10 фут., съ грузомъ отъ 10 до 300 тоннъ плаваютъ по Днѣпру, по Южному Бугу и по Черному и Азовскому морямъ. Всѣ эти типы различаются между собой конструкціей, вооруженіемъ и парусностію. Построены они прочно, служатъ до 30 лѣтъ, занимаются перевозкой хлѣба, соли, лѣса, овощей, фруктовъ, камня, извести, каменнаго угля и другого товара. Всѣ они жалуются на большіе пароходы, баржи и подчалки, съ которыми имъ трудно конкурировать; но промыселъ кормить ихъ съ дѣтства, а потому флотъ этотъ продолжаетъ строиться и ремонтироваться.

Много было проектовъ, чтобы избавиться отъ пороговъ р. Днѣпра, которые раздѣляютъ плаваніе по рѣкѣ и мѣшаютъ сплошному сплаву. Пробовали пороги взрывать, обходить каналами, подниматься черезъ нихъ по тузрной цѣпи и т. п. Все это не представляетъ никакихъ трудностей въ гидротехническомъ отношеніи, но весь вопросъ заключается въ деньгахъ. Порожистаго пути 60 верстъ (40 ан. м.), грунтъ каменистый, работы предстоятъ дорогія, поэтому и не является такого надежнаго предпринимателя, который могъ бы устроить вполне вѣрный и спокойный путь.

Затѣмъ остаются еще рѣки Донъ, Дунай, Прутъ, Днѣстръ и другія; на нихъ общее число судовъ не превышаетъ 1500 штукъ, такъ что всѣхъ зарегистрированныхъ судовъ Европейской Россіи считается 16,000 штукъ. Сибирь со своими огромными бассейнами рѣкъ мало обследована, суда и пароходы Сибири еще не сосчитаны; точно также остается не сосчитаннымъ и тотъ флотъ, который строится на одну навигацію для сплава товаровъ внизъ по теченію по весенней водѣ; такихъ судовъ около 5000 — 6000 штукъ.

По свѣдѣніямъ М-ва Пут. Сообщ., въ Европейской Россіи (кромѣ Кавказа, Финляндіи и Польскаго края) всего строится отъ 6 до 9¹/₂ тысячъ судовъ въ годъ, стоимостью отъ 4 до 6¹/₂ милл. руб. (отъ 2 до 3¹/₄ милл.

долларовъ). Средняя стоимость за послѣднее отчетное десятилѣтіе показана за каждое судно въ 700 р. (350 долл.). При этомъ стоимость постройки судовъ растетъ съ годами довольно замѣтно; такъ, тѣ суда, которыхъ постройка въ 1876 году обходилась 500 руб. (250 долл.), въ 1886 году обходились уже въ 800 р. (400 долл.); нынѣ же стоятъ онѣ 1000 руб. (500 долл.). Между прочимъ цифры показываютъ, что по мѣрѣ развитія сѣти желѣзныхъ дорогъ развивается судоходство, а съ нимъ и судостроеніе. И не смотря на то, что постройка судовъ обходится дороже, фрахтъ за перевозку товаровъ по внутреннимъ водянымъ путямъ съ годами удешевляется. Причинъ на это довольно много, изъ нихъ главныя: улучшение водяныхъ путей, увеличеніе конкуренціи буксирныхъ пароходовъ, усовершенствованіе ихъ, удешевленіе топлива и улучшеніе постройки непаровыхъ судовъ.

Непаровыя суда изъ дерева строятся по бассейнамъ всѣхъ рѣкъ, преимущественно въ тѣхъ мѣстахъ гдѣ лѣсъ дешевъ. Для постройки судовъ выбираютъ ровное мѣсто на сухомъ, но затопляемомъ весеннею водою берегу. Выѣсто элинга и блоковъ уставляютъ изъ чурбаковъ клѣтки, которыя выравниваютъ футовъ на 4 отъ земли. На клѣтки кладутъ стелажы, а на нихъ настилаютъ плоское днище судна. Сверхъ этого днища укладываютъ копани (шпангоуты), пришиваютъ ихъ къ днищу деревянными нагелями или желѣзными шпильями. Въ послѣднемъ случаѣ шпилью пускаютъ изъ подъ днища. На корни копаней налаживаютъ ребра, а на носу и кормѣ устраиваютъ внутренніе кили и ставятъ штевни. Для обшивки сосновый лѣсъ лилится сырой, по возможности самый длинный. Съ особою тщательностію укладываютъ корму и носъ; но все это дѣлается на глазъ, безъ чертежей и безъ особыхъ инструментовъ; топоръ, долото, рубанокъ и пила составляютъ все богатство судостроителей. Въ то время, какъ обшивка достигнетъ рыбины (фальшборта), на шпангоуты налаживаютъ бимсы. Для нихъ дерево подбирается съ естественной кривизной; оттесываютъ бимсы по лекалу, и когда ихъ вполне выравниваютъ, то настилаютъ на нихъ палубу. Когда же все дерево въ построенномъ суднѣ достаточно провянетъ, то приступаютъ къ конопаткѣ днища и бортовъ. На конопатку идетъ пенька, пакля и разбитыя каболки каната.

Строитель судна распредѣляетъ плотниковъ по способностямъ и болѣе искусныхъ ставитъ на болѣе серьезныя части судна. Конопатчики же особый народъ; они гордятся добросовѣстностію своей работы; и надо отдать имъ справедливость, что въ этой мѣшкотной, однообразной и скучной работѣ они старательны до педантизма. Часто плотники въ своихъ ошибкахъ оправдываются тѣмъ, что <конопатчики поправятъ!>

По окончаніи конопатки судно обильно обмазывается горячей смолой, уваренной почти до твердости сургуча. Нѣкоторыя суда, какъ напримѣръ бѣяны, унжаки, коломенки и всѣ суда, которыя строятся на одну навигацію, не обмазываются смолой. На нихъ стараются употреблять какъ можно меньше желѣза и замѣняютъ его деревомъ, что весьма вредно отзывается

на прочности судна, и эти суда сильно поднимають цифру ежегодной гибели ихъ. Отъ ничтожнаго удара объ берегъ или объ ворота шлюза, отъ столкновений въ каналахъ другъ съ другомъ или съ плотомъ и отъ волнъ въ рѣкахъ и озерахъ ежегодно этихъ судовъ тонетъ отъ 250 до 300 штукъ.

Для спуска вновь построенныхъ судовъ въ большинствѣ случаевъ пользуются прибылой весенней водой; когда берегъ затопляется, тогда судно всплываетъ безъ хлопотъ. Если-же спускъ дѣлается лѣтомъ или осенью, то употребляется весьма нехитрая механика. Суда обыкновенно строятся по длинѣ рѣки и спускаются въ нее логомъ. Для спуска выбивается изъ подъ днища часть клѣтокъ (блоковъ), вмѣсто ихъ уставляютъ рядъ бревенъ по нормали къ рѣкѣ и покато къ ней. На эти бревна кладутъ круглыя жерди, которыя служатъ катками для судна. Затѣмъ выбираютъ остальные клѣтки, и какъ только судно станетъ на эти жерди, то само и скатывается въ воду, какъ по маслу.

Для починки, тимбировки, конопатки или другихъ надобностей, такихъ же порядкомъ, только въ обратномъ направленіи, судно вытаскивается на берегъ, т. е. осушается, если нельзя воспользоваться прибылой водой. Для вытаскиванія его изъ воды употребляютъ обыкновенно ворота и канаты; но подобное осушеніе практикуется только съ судами малыхъ размѣровъ. Баржа отъ 140 и болѣе футовъ длиною обыкновенно заводится на мѣста починокъ во время прибылой воды и строго слѣдятъ, чтобы при убыли воды она сѣла ровно, и чтобы ее не перекорило. Когда судно обсохнетъ, то посредствомъ рычаговъ и бревенъ его поднимаютъ на клѣтки, на которыхъ и выравниваютъ на глазъ.

Для трембахъ, дубовъ, шкунъ, бриговъ, кусовыхъ лодокъ и другихъ килевыхъ судовъ, плавающихъ въ рѣкахъ и моряхъ, судостроеніе нѣсколько осложняется приготовленіемъ шпангоутовъ по лекаламъ. Для шпангоутовъ стараются доставать дубовое дерево естественной кривизны. Шпангоуты ставятъ плотнѣе другъ къ другу, чтобы обшивка при конопаткѣ не дрожала. Доски же для обшивки на крутыхъ обводахъ распариваютъ въ особыхъ парникахъ. Для нихъ не жалѣютъ желѣза, зная, что долговѣчность и прочность судна пропорціональны количеству и прочности скрѣпленій.

Въ постройкѣ этихъ судовъ принимаютъ участіе уже не простые плотники, а кораблестроители, знакомые съ чертежами, съ разбивкой корабля и съ его вооруженіемъ и парусностію. Улучшенію судостроенія этого рода судовъ много способствовало военное кораблестроеніе на Черномъ и Азовскомъ моряхъ. Прежде военные матросы служили по 20 и болѣе лѣтъ. Способные изъ нихъ люди приписывались къ казеннымъ верфямъ, гдѣ производилось деревянное судостроеніе. Мастерство это распространялось отъ нихъ и на частное судостроеніе тѣхъ исконныхъ моряковъ, которыхъ питалъ морской промыселъ.

Стоимость судовъ, плавающихъ по рѣкамъ и морямъ, Статистич. Отд. М-ва Пут. Сообщ. опредѣляетъ такъ: бриги, поднимающіе отъ 125 до 450

тоннъ стоять отъ 2 до 32 тыс. руб. (1 до 16 т. долл.); шкуны съ подъемной способностью отъ 50 до 230 тоннъ—отъ $\frac{1}{2}$ до 7 т. руб.; трембаки — отъ 35 до 175 тоннъ—отъ 500 р. до 9 т. р.; дубы отъ 15 до 100 тоннъ — 150 р. до $4\frac{1}{2}$ т. р. и кусовыя лодки для Каспійскаго моря отъ 6 до 100 тоннъ стоять отъ 100 до 1,500 руб.

Итакъ. весь рѣчной непаровой флотъ Европейской Россіи (кромѣ Финляндіи, Кавказа и Польскаго края) вмѣстѣ съ судами, построенными для одного лѣта, состоитъ изъ 20,000 судовъ. Подъемная способность этого флота опредѣляется въ 7 милл. тоннъ, а стоимость его—въ 35 милл. руб. ($17\frac{1}{2}$ милл. долл.). Число служащихъ на всѣхъ судахъ простирается до 95,000 человѣкъ. Число лицъ, служащихъ на одномъ суднѣ, колеблется отъ 3 до 65 человѣкъ. Надо замѣтить, что до введенія буксирныхъ пароходовъ на нѣкоторыхъ судахъ было по 200 служащихъ; а на коноводкахъ работало по 100 лошадей и по 400 человѣкъ служащихъ.

Изъ общаго числа плавающихъ непаровыхъ судовъ построено за границей: для Волги—10 барокъ желѣзныхъ, нѣкоторыя цѣною до 85,000 руб. ($42\frac{1}{2}$ т. долл.); для Днѣпра ниже пороговъ—101 судно, изъ нихъ 71 желѣзная баржа; для Днѣпра выше пороговъ 12 берлинъ. Для Нѣмана 437 судовъ построено въ Пруссіи, въ этомъ числѣ 259 деревянныхъ батовъ, которые служатъ по 50 и болѣе лѣтъ. Для Дона за границей построено 29 желѣзныхъ баржей, и для р. Днѣстра построено въ Австріи 540 галеръ изъ карпатскаго лѣса, такъ что всего за границей непаровыхъ судовъ построено 1130. Именно: въ Австро-Венгріи 610 судовъ, въ Пруссіи 440, въ Англіи 40, въ Швеціи 9 и въ остальныхъ государствахъ 31 судно; многія желѣзныя суда привезены въ разобранномъ видѣ и собирались въ Россіи. Главная же масса судовъ построена въ Россіи. Такъ какъ нѣкоторыя суда грузятся по 2, по 3 и болѣе разъ въ одну навигацію, то статистика за послѣднее десятилѣтіе среднюю годовую цифру отошедшихъ съ кладью судовъ показываетъ въ 56,344 судна и 83,308 плотовъ въ 25 милл. бревень.

Касательно плотовъ можно замѣтить, что американскій способъ скрѣпленія плотовъ посредствомъ желѣзныхъ скобокъ, вбитыхъ въ дерево, и продѣтыхъ въ нихъ желѣзныхъ прутьевъ и цѣпей, въ Россіи не практикуется. Большая часть плотовъ вяжется жердями, продѣтыми въ проушины прорубаемыя въ комлѣ дерева. Отъ этого способа болѣе фута лучшей комлевой части дерева портится и отходитъ на дрова. Кромѣ того, способъ этотъ очень медленъ и для связки плотовъ требуетъ много крученаго хвороста (вицы, сережки).

Непаровой флотъ при значительномъ числѣ судовъ даетъ работу лѣсному промыслу, извозному, плотничному, кузнечному и другимъ, но мало вліяетъ на улучшеніе этихъ промысловъ; касательно-же лѣснаго дѣла деревянный флотъ и суда, построенныя на короткіе сроки, даютъ прямой ущербъ въ народномъ хозяйствѣ. Совершенно иное мы видимъ въ рѣчномъ паровомъ флотѣ Европейской Россіи.

Б. Рѣчныя паровыя суда.

Первый пароходъ въ Россіи построенъ въ 1813 году кораблестроителемъ Бердомъ въ Петербургѣ. Въ 1817 г. Бердъ испросилъ себѣ привилегію и пользовался монопольнымъ правомъ до 1840 г. Черезъ пять лѣтъ послѣ окончанія привилегіи образовалось «Общество петергофской гавани». Затѣмъ, черезъ четыре года устроились правильные рейсы и буксированіе судовъ въ Ладожскомъ и Онежскомъ озерахъ и въ 1852 г. въ Невскомъ бассейнѣ было уже 45 пароходовъ въ 3,069 силъ.

Одновременно съ Бердомъ, въ 1817 г., желѣзнодорожникъ Всеволожскій, подѣ собственнымъ своимъ наблюденіемъ, при Повжевскомъ своемъ заводѣ на р. Камѣ, выстроилъ два парохода: въ 36 и въ 6 силъ. На слѣдующую весну приступлено было къ постройкѣ парохода съ двумя машинами, въ 16 силъ каждая. На свободное плаваніе онъ долженъ былъ взять дозволеніе отъ монополиста Берда, но плаванія по Камѣ и Волгѣ были неудачны. Первые два парохода зимовали на Камѣ, днищами примерзли ко дну, весенній паводокъ ихъ залилъ; они были разобраны и машины обращены на заводскую работу. Третій пароходъ дошелъ до Рыбинска, но оттуда вернулся въ Повжу уже въ разобранномъ видѣ. Въ 1820 г. Евреиновъ, съ дозволенія Берда, завелъ на Волгѣ пять пароходовъ: 4 по 16 силъ, а одинъ въ 60 силъ. Пароходы ходили отъ Нижняго до Рыбинска и до Астрахани. Въ 1826 г. Шепелевъ выстроилъ пароходъ на р. Окѣ для собственныхъ разѣздовъ. Въ 1836 г. англичанинъ Матвѣй Мураго выстроилъ пароходъ на Окѣ съ коммерческими цѣлями.

Въ 1843 году, съ окончаніемъ привилегіи Берда, было даровано право на свободное пароходство по рѣкамъ Имперіи, и съ этого времени начинается свободная постройка пароходовъ. Появилось «Общество пароходства по Волгѣ, учрежденное въ 1843 году». Этимъ годомъ оно какъ-бы увѣковѣчило избавленіе отъ монополіи, и это общество процвѣтаетъ до сихъ поръ. За нимъ появилось «Пермское пароходное общество», потомъ «Компанія нижегородской машинной фабрики и пароходства». Выгоды вызвали частную предприимчивость и желѣзные заводы приняли въ постройкѣ пароходовъ большое участіе. Въ 1852 г. въ Каспійскомъ бассейнѣ плавало 30 пароходовъ въ 3,760 силъ.

Въ Черноморскомъ бассейнѣ первый пароходъ былъ построенъ въ 1823 г. въ Мошнахъ, Кіевской губ., въ имѣніи кн. Воронцова, для буксированія барокъ. Спустя два года этотъ пароходъ перевели черезъ Днѣпровскіе пороги въ Херсонъ. Съ 1846 г. начали ходить пароходы Мальцева по рѣкамъ Деснѣ и Днѣпру, затѣмъ плавалъ пароходъ помѣщика Пусловскаго, а потомъ и другихъ. Въ 1852 г. въ Черноморскомъ бассейнѣ было 7 пароходовъ въ 360 силъ. По Днѣстру рейсы начались съ 1840 г., здѣсь для буксированія судовъ ходилъ казенный пароходъ «кн. Воронцовъ». Въ Архангельскѣ на

Сѣв. Двинѣ пароходъ ходилъ съ 1848 года, и въ 1852 г. былъ только одинъ пароходъ въ 40 силъ.

Въ 1852 г. по всѣмъ судоходнымъ рѣкамъ Европейской Россіи считалось 148 пароходовъ. При семъ въ бассейнѣ Балтійскаго моря преимущество было на сторонѣ пассажирскихъ пароходовъ, а на другихъ бассейнахъ требованіе вызвало буксировку судовъ. Плававшіе въ 1852 г. пароходы были построены:

Въ 1825 г. 1 парох.	Въ 1844 г. 7 парох.	Въ 1850 г. 27 парох.
> 1839 > 3 >	> 1845 > 9 >	> 1851 > 20 >
> 1840 > 9 >	> 1846 > 17 >	> 1853 > 16 >
> 1841 > 1 >	> 1847 > 17 >	_____
> 1842 > 6 >	> 1848 > 12 >	Итого 148 пароходовъ.
> 1843 > 2 >	> 1849 > 9 >	

Съ 1852 г. пароходство получаетъ особое развитіе; коммерческіе люди вѣрять имъ для перевозки свои товары; капиталисты затрачиваютъ въ нихъ деньги и получаютъ хорошіе барыши. Съ этого года коноводныя машины стали замѣняться кабестанами, завозныя лодки—забѣжками, на Шекснѣ проложили туэрную цѣпь, а буксирные пароходы стали совершенно вытѣснять конную и людскую тягу. Буксирные пароходы отъ Саратова до Рыбинска успѣвали совершать по 5 и 6 рейсовъ; удешевили фрахтъ болѣе чѣмъ вдвое. Требованіе на пароходы росло; заводы были завалены работой; развивали и совершенствовали машиностроеніе и прокатку желѣза, вырабатывали искусныхъ кузнецовъ, слесарей и машинистовъ, а рядомъ съ этимъ вліяли и на болѣе правильную постройку буксируемыхъ деревянныхъ судовъ.

Съ 1852 по 1869 г., въ 17 лѣтъ, число пароходовъ достигло 623 въ 45,131 лош. силу. По силамъ эти пароходы распредѣлялись такъ:

	Малосильныхъ до 50 силъ.	Среднесильныхъ до 100 силъ.	Многосильныхъ болѣе 100 силъ.
Въ 1860 году	170 пар.	148 пар.	74 пар.
> 1865 >	201 >	198 >	77 >
> 1869 >	221 >	276 >	126 >

На Волгѣ средняя рабочая сила пароходовъ, по свѣдѣніямъ Министерства Путей Сообщенія, показана въ 1869 году такъ:

Пароходъ въ 60 силъ буксируетъ 1 баржу съ грузомъ до 65,000 пуд.
> > 80—120 > > 2 баржи > > > 120,000 >
> > 150—200 > > 3 > > > 170,000 >
> > 250—450 > > 4 > > > 220,000 >
Кабестанъ 30—40 силъ тянетъ до 300,000 пуд.
> 60—70 > > > 500.000 >

Разница количества пудовъ, падающихъ на рабочую силу пароходовъ, главнымъ образомъ зависитъ отъ быстроты движенія. Пароходы буксируютъ баржи противъ теченія Волги со скоростію 5 верстѣ въ часъ (3,31 англ. миль), кабестанъ же не болѣе 2¹/₂ верстѣ въ часъ. И если кабестанъ жегъ менѣе топлива самъ на себя, то эта экономія вся тратилась на пароходъ-забѣжку, который завозилъ впередъ якорь и потомъ передавалъ на кабестанъ канатъ, посредствомъ котораго двигался весь караванъ за кабестаномъ. Кромя того, такъ какъ пеньковый канатъ на кабестанѣ употреблялся не менѣе 9 дюймовъ по окружности, то, по своей тяжести, онъ требовалъ лишнихъ рабочихъ на погрузку его въ лодки для забѣжки. Канатъ подвергался очень большой трепкѣ, быстро изнашивался, а въ теплое время развивалось въ немъ гніеніе; цѣна же каната была отъ 300 до 350 р. за 1 тонну; длина его 3,500 ф., вѣсъ около 15 тоннъ, слѣдовательно, общая стоимость каната, около 5,000 р. (2¹/₂ т. долл.). На перекатахъ р. Волги длинный караванъ кабестана всегда затруднялся въ своемъ ходѣ на извилистомъ фарватерѣ, и вмѣстѣ съ тѣмъ мѣшала свободному ходу другихъ судовъ и каравановъ. Нынѣ кабестаны вышли изъ употребленія, а своимъ исчезновеніемъ повліяли на постройку болѣе правильныхъ судовъ; кабестаны не обращали вниманія на носъ, мидель и обводы, а буксирные пароходы всегда охотнѣе берутъ суда съ меньшимъ сопротивленіемъ водѣ.

Съ 1869 по 1879 годъ развитіе пароходовъ шло не быстрымъ, но правильнымъ путемъ; число ихъ увеличивалось пропорціонально увеличенію торговаго движенія. Въ бассейнѣ Бѣлаго моря въ 1879 г. плавало 15 пароходовъ въ 925 силъ. Всѣ они показаны буксиро-товаро-пассажирскими. Изъ нихъ 13 желѣзныхъ и 2 деревянныхъ. По мѣсту постройки значится: 2 въ Петербургѣ, 2 въ Нижнемъ-Новгородѣ, 5 въ Вологдѣ и 6 выстроены въ Бельгій. Первоначальная стоимость пароходовъ опредѣлялась въ 538,350 р., или по 582 р. (291 долл.) за силу.

Въ бассейнѣ Балтійскаго моря къ 1879 году цифра пароходовъ достигла 236. По мѣсту постройки первое мѣсто занимаетъ Петербургъ, въ немъ построено 54 парохода; въ другихъ мѣстахъ Россіи построено—48; въ Финляндіи 25 и за границую 109 пароходовъ.

На водныхъ путяхъ бассейна Каспійскаго моря въ 1879 году плавало 556 пароходовъ. Именно: пассажирскихъ—110, товаро-пассажирскихъ—43, буксиро-пассажирскихъ—21, буксирныхъ—342, тузровъ—24 и разныхъ—16. Къ этому времени много пароходовъ отапливалось уже нефтью, и ее же буксировали наливомъ въ баржахъ. Къ этой же эпохѣ относятся и новые грузы товаровъ Средней Азіи: хлопокъ, шерсть, кожи, сухіе фрукты и т. п.

Въ 1879 г. въ бассейнѣ Азовскаго моря плавали 54 парохода. Изъ нихъ 11 построено въ Россіи и 43 за границей. Въ бассейнѣ Чернаго моря плавало 57 пароходовъ; изъ нихъ 9—ниже пороговъ Днѣстра и 48 выше пороговъ. Въ Россіи построено 14, а за границей—43.

Всего въ 1879 году на внутреннихъ водахъ Европейской Россіи плавало 918 пароходовъ. Дѣло постройки какъ желѣзныхъ корпусовъ, такъ и машинъ для нихъ внутри Россіи утверждалось на прочномъ основаніи: механическія заведенія расширялись, требованіе на машины росло, какъ со стороны желѣзныхъ дорогъ, такъ и со стороны рѣчнаго флота. Большую помощь въ распространеніи знаній и мастерства оказывали спеціальныя техническія и ремесленныя заведенія, а также военный флотъ, который ввѣдрялъ въ Россіи желѣзное и стальное кораблестроеніе военныхъ судовъ и всевозможныхъ машинъ и вооруженій къ нимъ. Надо замѣтить, что до Крымской войны дѣло кораблестроенія специализировалось въ военномъ флотѣ; оно было почти замкнуто и проникало въ жизнь только черезъ отставныхъ и безсрочныхъ матросовъ. 20 рабочихъ экипажей было занято казенными кораблестроительными работами на моряхъ Бѣломъ, Балтійскомъ и Черномъ. Послѣ же войны, начиная съ 1860 года, въ строительной части морскаго вѣдомства стали уничтожать казенный трудъ, тогда же упразднены 10 военно-рабочихъ ротъ и положено основаніе частныхъ заказовъ. Затѣмъ, до 1870 года упразднены остальные рабочіе экипажи, и взамѣнъ ихъ образовались кадры постоянныхъ мастеровыхъ на правахъ вольнонаемныхъ. Потомъ и болѣе специализованные: арсенальные, патронные и лабораторные заводы и мастерскія военнаго и морскаго вѣдомства переходили на вольнонаемный трудъ и все это быстро поднимало металлическое производство и паровое судостроеніе внутри Россіи.

Дальнѣйшее развитіе пароходнаго дѣла можно прослѣдить по трудамъ Статистическаго Отдѣла М-ва Пут. Сообщенія. Такъ къ концу 1886 года явился отчетъ подъ заглавіемъ: «Рѣчной паровой флотъ Европейской Россіи по переписи 1884 года». Въ этотъ списокъ торговаго флота включено: 1246 пароходовъ въ 72.105 номинальныхъ силъ, въ 6.099,581 пудъ подъема, въ 48.896,050 руб. стоимости и съ числомъ служащихъ на нихъ 18,766 человекъ. Стоимость пароходовъ, приведенная Статистическимъ Отдѣломъ въ средней цифрѣ, приходится 650 р. (325 долл.) за номинальную силу и 582 руб. (291 долл.) за тонну груза подъемной способности. Если же взять суда отдѣльно по типамъ, то средняя первоначальная стоимость пароходовъ:

Пассажирскихъ . . .	853 руб. за силу и 877 руб. за тонну.
Товаро-пассажир. . .	898 > > > > 644 > > >
Буксирныхъ . . .	564 > > > > 563 > > > *)

Въ отчетѣ даны свѣдѣнія и о топливѣ всѣхъ пароходовъ. Именно въ навигацію 1884 г. употреблено:

*) Нельзя не пожалѣть, что попрежнимъ свѣдѣніямъ невозможно прослѣдить, во что обходились пароходы домашней и заграничной постройки, и почему обходилась постройка прежде и теперь.

562 судами	276,911 кубич. сажень дровъ.
422 >	162,880 тоннъ кам. угля.
261 >	219,725 тоннъ нефт. остатковъ.
и 1 >	712 тоннъ торфа.

Каменный уголь жгли: Нева 32⁰/₀, Сѣв. Двина 0,5⁰/₀, Днѣпръ 10⁰/₀, Донъ 19⁰/₀ и остальные бассейны 37¹/₀. Нефтяными остатками топили волжскіе пароходы. Уголь на Днѣпрѣ употребляли только ниже пороговъ. По роду занятій пароходы топились:

дровами	70 пассаж.	55 товаро-пасс.	391 букс.	27 туэр.
кам. углемъ	61 >	36 >	188 >	— >
нефт. остатками. 13 >		44 >	215 >	— >

По подъемной способности пароходы показаны отъ 10 до 170 тоннъ; наибольшее число пароходовъ беретъ груза отъ 35 до 90 тоннъ. По числу номинальныхъ силъ рѣчные пароходы Россіи бываютъ отъ 10 до 200 и болѣе. Большинство отъ 50 до 60 силъ; болѣе 200 силъ имѣютъ только 6 пароходовъ. По числу индикаторнымъ силъ отъ 100 до 200 силъ имѣютъ 160 пароходовъ; болѣе 600 силъ—17 парох.; 1 буксирный на Волгѣ—1,000 силъ, 2 товаро-пассажирскихъ на Волгѣ, типа американскаго «Миссисипи», имѣютъ по 1,500 силъ. По роду двигателей: 810—колесныхъ, 231 винтовыхъ и 27 цѣпныхъ, туэрныхъ.

Съ 1885 по 1890 годъ во внутреннихъ водахъ Европейской Россіи прибавилось 578 пароходовъ, и къ 1 января 1891 г. плаваеъ 1824 паровыхъ судна. Статистическій Отдѣлъ Министерства Путей Сообщенія перечень судовъ производитъ черезъ каждыя пять лѣтъ; какъ производство перечня всегда подвижныхъ и переходящихъ изъ рукъ въ руки судовъ, такъ и разработка списка ихъ для печати есть дѣло весьма сложное и кропотливое, поэтому подробная регламентація ихъ еще не готова. Надо замѣтить, что частныхъ статистиковъ водоходства для научныхъ цѣлей или для цѣлей страхованія и классификаціи судовъ подобно Лойду или Веритасъ у насъ еще не существуетъ.

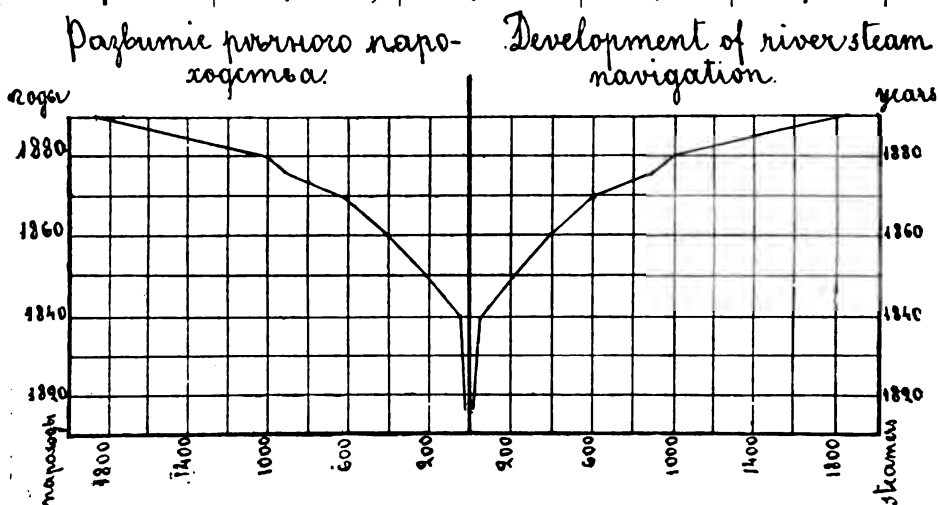
По списку паровыхъ судовъ, изданному Министерствомъ въ 1885 году, можно сдѣлать выборки относительно назначенія судна, числа силъ, размѣровъ его, количества груза, рода двигателя, матеріала постройки, года постройки корпуса, машины и котла, мѣста ихъ постройки, рода топлива и, наконецъ, кто владѣетъ судномъ. Для того, чтобы прослѣдить развитіе пароваго судостроенія въ Россіи, здѣсь приводится таблица плавающихъ пароходовъ по переписи 1885 года.

Бассейны рѣкъ.	Построены пароходы.									
	Всего	Годы.			въ Россіи.			за границей		
		до 1860	до 1870	до 1886	Корпуса.	Машины.	Котлы.	Корпуса.	Машины.	Котлы.
Вислы	23	1	1	21	4	—	—	19	23	23
Нѣмана	14	—	4	10	—	2	—	14	12	14
Зап. Двины	42	1	10	31	13	16	18	29	26	24
Днѣстра	5	—	1	4	1	1	1	4	4	4
Днѣпра	144	6	35	103	34	28	54	110	116	90
Дона	97	1	33	68	13	12	22	84	85	75
Наровы	14	—	4	10	12	12	12	2	2	2
Невы	200	4	81	115	107	109	120	93	91	80
Сѣв. Двины	69	3	18	48	35	24	26	34	45	43
Волги	761	6	304	451	580	550	595	181	211	166
Итого.	1369	22	391	856	799	754	848	570	615	521

На бассейны рѣки Волги, по числу построенныхъ пароходовъ, ихъ машинъ и котловъ упомянемъ заводы: Шипова въ Костромѣ, Журавлева въ Рыбинскѣ, Бенардаки въ Сормовѣ, Гакса въ Кунгурѣ, Мотовилихинской въ Черми, Шепелева на Выксѣ, Всеволожскаго на Повжѣ, Милютина въ Черемовцѣ, Струве въ Коломнѣ и много другихъ, которые продолжаютъ возникать по мѣрѣ развитія пароходства. Независимо отъ этого, много пароходо-владѣльцевъ строятъ свои корпуса, котлы и даже машины хозяйственнымъ способомъ, подъ руководствомъ инженеровъ, техниковъ и морскихъ офицеровъ-практиковъ. И несмотря на то, что всѣ желѣзные и стальные суда этого бассейна строятся изъ матеріала, доставляемаго съ Урала, гдѣ добыча его ограничена, дѣло все-таки растетъ. Оно растетъ съ широкими надеждами на будущее, что можно видѣть по числу воздвигаемыхъ капитальныхъ построекъ и по затратамъ на паровые молоты, на строгальные и сверлильные станки и вообще на дорогія приспособленія для мастерскихъ.

Хотя свѣдѣнія еще и не опубликованы о настоящемъ положеніи рѣчнаго пароходства Европейской Россіи, но общее число пароходовъ къ 1890 года доходить до 1824, и по прежнимъ даннымъ можно составить такую таблицу:

Пароходы.	Номин. силы.		Подъемная способность.		Стоимость.		Средняя стоимость.		Служащихъ.	
	Всѣхъ.	Среднее одного	Всѣхъ.	Средн. одного	Всѣхъ.	Средн. одного	на силу	на тонну	Всѣхъ.	Среднее на одного.
1824	104000	57	7660000 пудовъ. (128000 тоннъ.)	4200 пуд.	72960000 руб.	40000 руб.	700 руб.	570 руб.	27360 чел.	15 чел.



Діаграмма — № 1. „Развитіе рѣчного пароходства“. Діаграмма показываетъ въ вертикальной линіи года, а въ горизонтальной число построенныхъ пароходовъ.

В. Морской торговый флотъ.

Суда русскаго торговаго флота внѣшнихъ морей имѣютъ такую отдаленную исторію, что даже и краткій перечень событій составилъ-бы слишкомъ длинный формуляръ для настоящаго обзора. Поэтому, ограничимся только его современнымъ состояніемъ, тѣмъ болѣе, что по морскимъ судамъ флотовъ всѣхъ націй существуетъ довольно полная литература на всѣхъ языкахъ. Свѣдѣнія о руссійскомъ торговомъ флотѣ сосредоточиваются въ таможенномъ вѣдомствѣ, въ статистическомъ его отдѣленіи. Такъ какъ всѣ суда внѣшнихъ портовъ подлежатъ нѣкоторымъ сборамъ, то при той степени точности, какая подobaетъ въ таможенныхъ денежныхъ отчетахъ, списокъ судовъ руссійскаго флота, изданный по распоряженію Департамента Торговли и Мануфактуръ въ 1890 г., представляетъ хотя еще не полную, но вѣрную картину современнаго состоянія этого флота. Въ этотъ списокъ внесены всѣ суда вмѣстимостію свыше 50 тоннъ. Въ соответствующей графѣ каждого судна показаны его сигнальные знаки, и для практическаго руководства въ международныхъ сноше-

нѣяхъ списокъ этотъ переведенъ на англійскій языкъ. Къ 1 января 1892 г. состояніе російскаго торговаго флота выражается въ такомъ видѣ:

Парусныхъ судовъ внѣшнихъ морей	2,870
Ихъ вмѣстимость чистая, въ тоннахъ	240,030
Изъ этого числа построено въ Россіи	2,418
Заграницею	391
Неизвѣстно гдѣ	61

По времени постройки эти суда распредѣляются такъ:

Ранѣ 1870 г.	1,106
Отъ 1870 по 1880 г.	1,044
Послѣ 1880 г.	613
Неизвѣстно	107

По вмѣстимости:

До 50 тоннъ	1,279
Отъ 50 до 100 т.	924
> 100 > 200 >	397
Свыше 200	264

По внѣшнимъ морямъ эти суда приписаны къ портамъ:

Бѣлаго моря	460 суд.	23,964 тон.	52 тон.	среднее на одно судно.
Балтійскаго	629 >	84,939 >	135 >	>
Чернаго и Азовскаго	1,131 >	131,137 >	116 >	>

Такъ какъ парусный флотъ почти весь построенъ изъ дерева, то мѣсто постройки зависитъ отъ богатства лѣсовъ. Флотъ Бѣлаго моря, за исключеніемъ 10 судовъ, весь построенъ въ Россіи. Въ Балтійскомъ морѣ 49 судовъ построены за границей. Въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ, прилегающихъ къ степнымъ мѣстностямъ Россіи, за границей построено 332 судна.

Парусному судостроенію на всѣхъ моряхъ много помогало военное судостроеніе, когда военный флотъ былъ тоже деревянный. Затѣмъ, во многихъ портахъ были открыты мореходные классы, въ которыхъ преподается теорія кораблестроенія и опытные руководители показываютъ на практикѣ разбивку корабля, его вооруженіе, такелажныя работы и проч.

Постройка парусныхъ судовъ малыхъ размѣровъ въ большинствѣ случаевъ производится на берегахъ рѣкъ и морей на временныхъ или случайныхъ эллингахъ. Для большихъ-же судовъ есть кораблестроительныя верфи съ крытыми помѣщеніями для кузницы и детальныхъ работъ; что-же касается сборки корабля и спуска его, то на крытый элингъ не затрачиваютъ капиталовъ и постройка ихъ почти всегда совершается на открытомъ берегу. Стоимость постройки парусныхъ судовъ обходится отъ 50 до 100 рублей (25—50 долл.) за тонну водоизмѣненія въ полномъ грузу. Цѣна, а съ ней и долговѣчность кораблей, зависитъ отъ сортировки лѣса, дубовыхъ шпангоутовъ, количества желѣза, прочности скрѣпленій, толщины обшивки, снабженія цѣпями,

якорями и т. п. Служба деревяннаго корабля, способнаго ходить въ открытомъ морѣ, простирается отъ 20 до 35 лѣтъ.

Отдѣльно отъ флота внѣшнихъ морей Статистическое Отдѣл. Д-та Тамож. Сборовъ ведетъ счетъ торговому флоту Каспійскаго моря. Къ 1-му января 1889 года число парусныхъ судовъ на немъ значителенъ: 1,131 судно въ 70,708 тоннъ вмѣстимости. Изъ нихъ 1,091 судно построено въ Россіи, 1 — за границей и 34 неизвѣстно гдѣ. Суда эти по типамъ раздѣляются на шкуны, бриги, баржи, морскія баржи, шаланды и проч. Вмѣстимость парусныхъ судовъ отъ 50 до 600 тоннъ; средняя-же вмѣстимость 62 тонны. Постройка судовъ производится какъ на рѣкахъ Каспійскаго бассейна, такъ и на морскомъ берегу. Заграничное судно прошло въ Каспійское море по Мариинской системѣ, соединяющей это море съ Финскимъ заливомъ.

Дѣятельность всего паруснаго флота Европейской Россіи выражается по приходу въ порты въ 1891 году въ такомъ видѣ:

Заграничнаго плаванія: . . .	733 судна въ 124,692 тонны.
Каботажнаго	10,054 > > 706,226 >

По отдѣльнымъ морямъ плаваніе было:

Въ Бѣломъ заграничное . .	241 судно	въ 14,763 тоннъ	61 тонн. среднее.
> каботажное	436 >	22,652 >	52 > >
Въ Балтійскомъ заграничное	433 >	106,054 >	242 > >
> каботажное	2,516 >	131,764 >	72 > >
Въ Черномъ и Азовск. загран.	54 >	4,876 >	90 > >
> каботажное	7,102 >	501,310 >	71 > >
Каспійское каботажное . .	5,276 >	1.216,364 >	250 > >

Изъ этого перечня видно, что суда Бѣлаго моря сдѣлали только по одному рейсу въ свою короткую навигацію. Почти всѣ они занимаются рыболовными промыслами, а не перевозкой товара. Суда Балтійскаго моря сдѣлали полтора рейса; здѣсь парусный флотъ исчезаетъ и замѣняется паровымъ и срочно-паровымъ, что особенно выгодно для промысловъ, торговли и прибрежныхъ жителей. На Черномъ и Азовскомъ моряхъ, гдѣ навигація продолжительнѣе, тамъ суда успѣли сдѣлать по 4 рейса. Жизнь на берегахъ этихъ морей растетъ быстро и странно, что капиталисты не рѣшаются затрачивать свои капиталы на паровое судостроеніе для каботажнаго плаванія, дозволяемаго закономъ только подъ русскимъ флагомъ. Что-же касается Каспійскаго моря, то на немъ паруснымъ судамъ удалось совершить по 8 рейсовъ. Главные грузы на немъ: нефть и ея продукты, лѣсъ съ Волги и хлопокъ изъ Средней Азійи на Волгу.

Паровой торговый флотъ внѣшнихъ морей Европейской Россіи къ 1-му января 1892 году содержалъ:

Бѣлаго моря	20 суд.	въ 2,478 тоннъ вмѣстимости и 1,129 силъ		
Балтійскаго	92 >	> 19,776	>	6,558 >
Чернаго и Азовскаго .	249 >	> 84,559	>	21,721 >
Итого	361 >	106,813	>	29,408 >

Изъ этого числа въ Россіи построено 51 судно, за границей 304 и неизвѣстно гдѣ—6 судовъ. Для пароходовъ, построенныхъ въ Россіи, первое мѣсто по кораблестроительной дѣятельности принадлежитъ Севастополю, гдѣ построено 13 пароходовъ. Второе мѣсто принадлежитъ Ригѣ—11 пароходовъ, въ Ростовѣ на Дону—10 пар., въ Одессѣ—5, въ Калачѣ—4, въ Николаевѣ—4, въ Херсонѣ—3, въ Петербургѣ—2, въ Архангельской губ. — 2, одинъ изъ нихъ построенъ монахами на Соловецкихъ островахъ. Послѣ водворенія металлургической промышленности на югѣ Россіи, т. е. съ 1887 года, выстроено: въ Ростовѣ на Дону—4, въ Херсонѣ—2, въ Николаевѣ—2 въ Калачѣ—1; въ 1890 г. въ Одессѣ построенъ 1 деревянный буксирный пароходъ въ 46 регистровыхъ тоннъ. Весьма естественно, что на югѣ Россіи, гдѣ уголь, желѣзо, рѣки и море лежатъ рядомъ, кораблестроеніе будетъ развиваться. Изъ пароходовъ, построенныхъ за границей, самый старый: «Маймакса» буксирный въ 67 регистр. тоннъ, выстроенъ изъ дерева въ Англии въ 1837 г. и плаваешь до сихъ поръ.

По вмѣстимости пароходы внѣшнихъ морей:		По номинальнымъ силамъ:	
до 100 тоннъ	153 пар.	до 50 силъ	141 пар.
до 500 >	150 >	до 100 >	134
до 1000 >	35 >	до 200 >	44
свыше 1000 >	22 >	свыше 200 >	25
неизвѣстно >	1 >	неизвѣстно >	17

Дѣятельность заграничнаго плаванія всѣхъ 361 пароваго судна внѣшнихъ морей въ 1891 г. выражается по приходу во всѣ русскіе порты: 654 парохода съ 486.180 тоннъ привоза. По каботажному же плаванію эти 361 судно показаны въ 18.653 прихода въ порты съ 8.000.678 регистр. тоннъ привезеннаго товара.

По отдѣльнымъ морямъ суда распредѣлялись такъ:

	За границу.		Каботажн.		Всего.	
	Число судовъ.	Тонны.	Число судовъ.	Тонны.	Число судовъ.	Тонны.
Бѣлое	12	5508	212	51452	224	56960
Балтійское	290	119314	1749	415282	2039	534596
Черное и Азовское.	352	361358	16692	7533944	17044	7895302
Итого.	654	486180	18653	8000678	19307	8486858

Изъ этой таблицы видно, что всѣ пароходы сдѣлали въ среднемъ по 53 рейса въ одну навигацію, а перевезли товара въ 80 разъ болѣе своей нормальной вмѣстимости. Такая напряженная дѣятельность пароваго флота, преимущественно въ каботажномъ плаваніи, ясно указываетъ, что торгово-промышленное развитіе Россіи сильно опережаетъ караблестроеніе. По отдѣльнымъ морямъ эта напряженность флота еще яснѣе укажетъ быстроту развитія жизни въ сравненіи съ развитіемъ судостроенія.

	По списку. .		По приходу.		Сколько рейсовъ.	
	Суда.	Тонны.	Суда.	Тонны.	По судамъ	По тоннамъ.
Бѣлое море.	20	2478	224	57960	11	23
Балтійское	92	19776	2039	534596	22	27
Черное и Азовское.	249	84559	17044	7895302	69	93

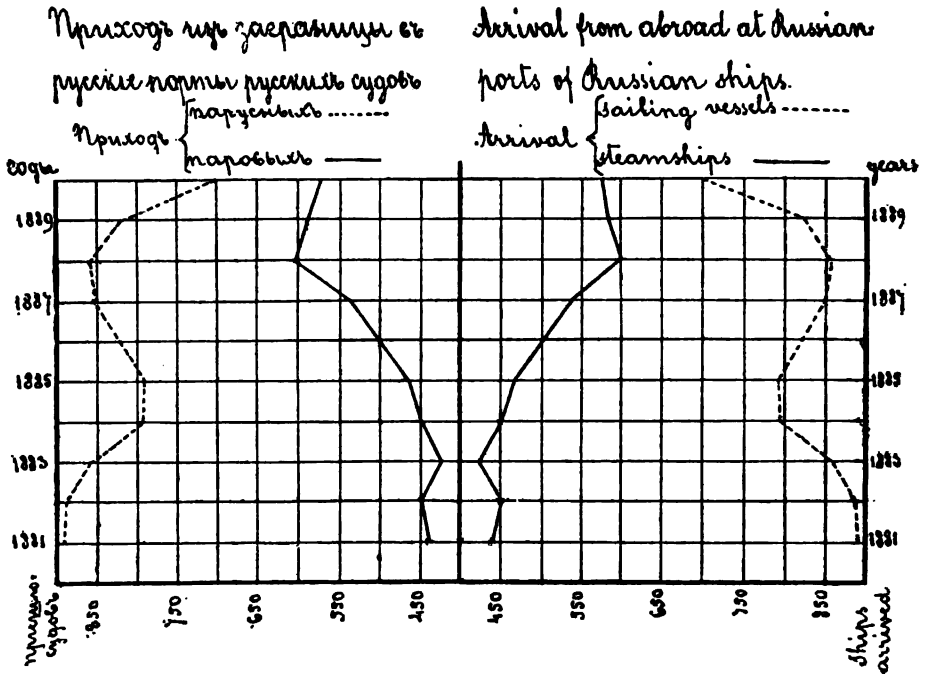


Диаграмма. № 2.—Приходъ русскіхъ судовъ изъ заграници въ русскіе порты Европ. Россіи. Въ вертикальной линіи показаны года, а въ горизонтальной число приходящихъ судовъ: пунтиромъ парусныхъ, а линіей паровыхъ.

Т. е. въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ каждое судно сдѣлаю 69 рейсовъ и перевезло товара въ 93 раза болѣе своей регистровой вмѣстимости.

И несмотря на такой колоссальный успѣхъ мореплаванія, постройка судовъ двигается слишкомъ медленно, а жизнь на этихъ моряхъ едва только начинается и вся она еще въ будущемъ. Надо помнить, что завоеваніе Кавказа завершилось всего 28 лѣтъ назадъ; развилась сѣть желѣзныхъ дорогъ менѣе 20 лѣтъ назадъ; разработка каменнаго угля расширилась только 15 лѣтъ назадъ, возникновенію металлургической промышленности не насчитывается и 5 лѣтъ, а колонизація Кавказа, Закавказья и разработка дорогъ на нихъ еще и не начинались. Все это такіе стимулы для поднятія судостроенія на южныхъ моряхъ Россіи, что каждаго изъ нихъ въ отдѣльности было бы достаточно, чтобы создать торговый флотъ для дальняго и каботажнаго плаванія. Но, недостатокъ капиталовъ дѣлаетъ деньги слишкомъ дорогими для риска на морскомъ промыслѣ, а дороговизна желѣза и стали для пароходовъ и ихъ машинъ пугаетъ предпринимателей идти на новое для нихъ морское дѣло.

Переходя къ Каспійскому морю, мы видимъ, что тутъ флотъ главнымъ образомъ созданъ нефтянымъ дѣломъ. По мѣрѣ распространенія нефтяныхъ продуктовъ внутри Россіи, увеличивалась дѣятельность пароваго флота, а рядомъ съ нимъ и пароваго судостроенія. Всѣхъ пароходовъ, выстроенныхъ для Каспійскаго моря, было внесено въ списки 141, изъ нихъ къ 1 января 1892 года, по разнымъ случаямъ, исключено изъ списковъ 16 и нынѣ въ плаваніи находится 125 пароходовъ въ 48,842 регистровыхъ тонны.

Въ томъ числѣ:

По виѣстимости:

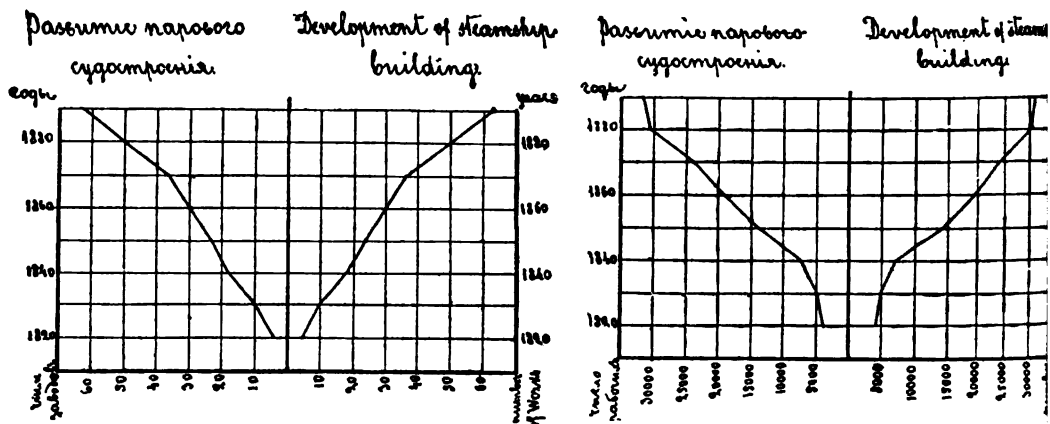
Деревянныхъ	1	До 100 тоннъ	19
Желѣзныхъ и стальныхъ	124	Отъ 100 до 500 тоннъ	68
По времени постройки:		> 500 > 1000	36
Ранѣе 1870 года	25	Свыше 1000 тоннъ	2
До 1880 >	21	По мѣсту постройки:	
Послѣ 1880 >	71	Заграницею	72
Неизвѣстно	8	Въ Россіи	54

Изъ заграничныхъ пароходовъ построено въ Швеціи—46, въ Англии—40 и въ Бельгій—1. Пароходы до 150 футовъ длиною проводились изъ Балтійскаго моря въ Каспійское по Маринской системѣ черезъ шлюзы. Болѣе длинные пароходы провозились на Волгу въ разобранномъ видѣ, а съ 1880 года стали строить наливные пароходы особой конструкціи, которые раздѣлялись на двѣ части: носовую и кормовую, и каждая часть черезъ всѣ шлюзы проводилась отдѣльно, а на свободныхъ рѣкахъ Шекснѣ и Волгѣ эти части опять соединялись въ одинъ пароходъ.

Въ Россіи построено 54 морскихъ парохода, въ томъ числѣ въ Финляндіи 15 и въ Петербургѣ 2, такъ что на долю волжскаго бассейна и уральскаго желѣза приходился только 37 пароходовъ. Такое малое участіе русскихъ заводовъ въ морскомъ желѣзномъ судостроеніи объясняется тѣмъ, что въ одно и тоже время, какъ развивался каспійскій паровой флотъ, къ уральскимъ же-

лѣзнымъ заводамъ предъявлялось требованіе со стороны желѣзныхъ дорогъ и со стороны рѣчнаго пароходства. Между тѣмъ уральское желѣзо, производимое на древесномъ топливѣ, не успѣвали заготовлять на всѣ требованія, металл дорожалъ и арматурамъ приходилось прибѣгать къ заграничнымъ заказамъ, тѣмъ болѣе, что за границу въ тоже время и кредитъ несравненно доступнѣе.

Изъ русскихъ судостроительныхъ заводовъ въ постройкѣ морскихъ пароходовъ наиболѣе дѣятельное участіе принимали Сормовскіе заводы наслѣдниковъ Д. Е. Бенардаки, расположенные на Волгѣ, въ 7 верстахъ выше Нижняго-Новгорода. Но и на этихъ заводахъ для Каспійскаго моря построено съ 1872 г. 12 пароходовъ. Затѣмъ идутъ заводы: Спасскій-Затонъ—5, Астрахань—4, Коломна и Балахна по 3, Пермь, Кострома, Рыбинскъ и Любимовскій заводъ по 2, а Царицынъ и Воткинскій заводъ по одному пароходу.

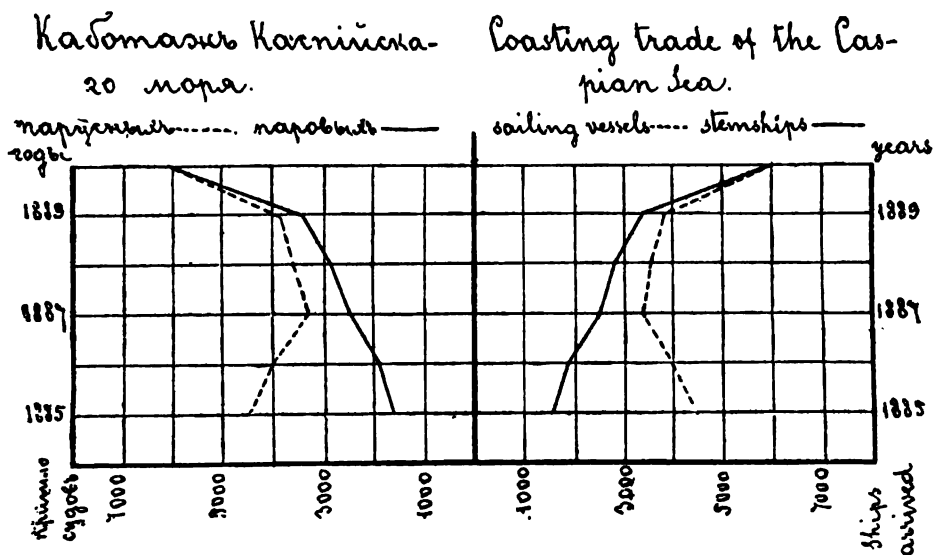


Діаграммы: № 3 и № 4 — „Развитіе парового судостроенія“. № 3 по числу заводовъ. Въ вертикальной линіи года, а въ горизонтальной—число существующихъ судостроительныхъ и механическихъ заводовъ. № 4—по числу рабочихъ. Въ вертикальной линіи года, а въ горизонт.—число рабочихъ во всѣхъ заводахъ.

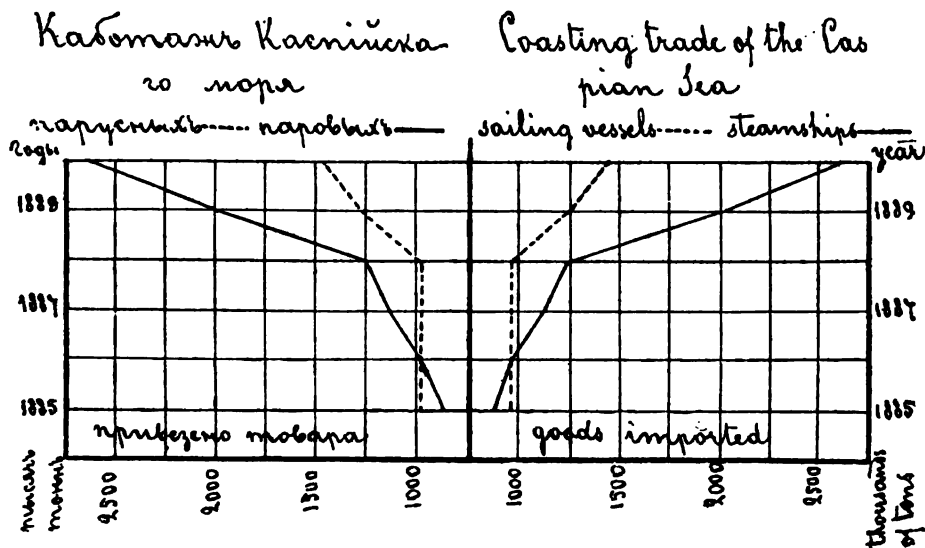
Что же касается до дѣятельности 125 паровыхъ судовъ Каспійскаго моря, то въ 1890 году въ приходѣ по всѣмъ портамъ ихъ значится 5,876, съ товаромъ въ 1.374,004 тонны, такъ что каждый пароходъ сдѣлалъ по 49 рейсовъ въ навигацію, а по средней вмѣстимости парохода въ 391 регистровую тонну, онъ перевезъ товара 11,450 тоннъ, т. е. въ 28 разъ больше, причемъ обратный путь изъ Астрахани въ Баку почти всѣ нефтяные пароходы идутъ безъ груза.

Будущность Каспійскаго флота хорошо обезпечена, какъ развитіемъ нефтянаго дѣла на Кавказѣ, такъ и всѣми успѣхами новой жизни въ Средней Азій, которая тамъ закипѣла со времени русской колонизаціи въ ней и проведенія желѣзной дороги до Самарканда. Пароходство на Каспійскомъ морѣ сослужило уже службу тѣмъ, что совершенно уничтожило морскіе разбои и набѣги азіатовъ на мирныхъ промышленниковъ для продажи ихъ въ рабство. Набѣги азіатовъ обыкновенно производились на легкихъ лодкахъ, которыя

легко убѣгли отъ парусныхъ военныхъ крейсеровъ за песчанья косы и отмели, куда глубоководныя суда не могли проходить. Точно также Каспійскій флотъ въ будущемъ послужитъ и къ той цивилизаторской мисси, которая судьбой вручена Россіи надъ частію Средней Азіи.



Діаграмма № 5 — „Каботажъ Каспійскаго моря“. По вертикальнымъ линіямъ—года, а по горизонтальнымъ—приходъ судовъ; пунтиромъ—парусныхъ, линіями—паровыхъ.



Діаграмма № 6—„Каботажъ Каспійскаго моря“. По вертикал. линіи года, а по гориз. привозъ товара: пунтиромъ—на парусныхъ, а линіями на паровыхъ судахъ.

Г. Торговый флотъ Финляндіи.

Финляндія по своему положенію изстари получила особое развитіе въ судоходномъ и судостроительномъ промыслѣ. На пространствѣ 328.293 квадрат. верстъ всей площади этой части Россійской Имперіи находится 42.242 квадрат. версты озеръ (144.242 и 18.560 кв. англ. миль). Морскіе берега изрѣзаны заливами, окружены островами, а внутреннія озера соединены многоводными рѣками. Природа создала эту страну для судоходства и мореплаванія, а неутомимая энергія ея жителей соединила озера съ морями каналами и покрыла сѣтью водяныхъ путей до самыхъ отдаленныхъ уголковъ. Страна покрыта хвойнымъ лѣсомъ годнымъ для судостроенія, одарена болотной и озерной рудой, изъ которой добываютъ желѣзо и сталь для пароходовъ и машинъ, а среди населенія сильно развита охота къ мореходному дѣлу.

Изъ портовъ финляндскихъ губерній ежегодно уходитъ съ грузомъ 9.300 судовъ вмѣстимостію въ 1.391.240 тоннъ. Во внутреннемъ плаваніи, по каналамъ число проходящихъ ежегодно судовъ колеблется отъ 15000 до 18000 штукъ. Морскія суда по вмѣстимости видны изъ слѣдующей таблицы:

Суда	до 200 тоннъ.	до 400 тоннъ.	до 600 тоннъ.	до 800 и болѣе.	Всего.
Паровыя	290	18	2	2	312
Парусныя	1398	269	79	50	1796

Несмотря на свой незначительный размѣръ эти суда плаваютъ въ Англію, Францію, Испанію, Бразилію и Сѣв. Америку. Флотъ замѣтно растетъ и районъ его плаваній расширяется; съ 1879 по 1889 годъ по числу судовъ и тоннажу онъ увеличился на 67%. Вывозятся изъ Финляндіи: лѣсъ, смола, чугуны, желѣзо, скотъ, масло, соленая и свѣжая рыба, птица, дичь. Привозятся: хлѣбъ, соль, сахаръ, кофе, табакъ, вина, ткани и желѣзо въ издѣліяхъ. Финляндія чувствуетъ, что она живетъ моремъ и не жалѣетъ средствъ своихъ на развитіе морскаго дѣла. Въ этомъ маленькомъ уголкѣ Имперіи находится семь навигаціонныхъ училищъ, которыя готовятъ капитановъ, штурмановъ, шкиперовъ и подшкиперовъ. Кромѣ того, пять промышленныхъ училищъ, въ которыхъ преподается судостроеніе и машиностроеніе, съ подготовкой въ машинисты. Для безопасности плаванія вдоль береговъ Финляндіи, переполненныхъ узкими проходами между скалистыхъ острововъ и усѣянныхъ подводными камнями, существуетъ особая лоцманская часть. Для проводки судовъ расложено 120 станцій, поставлено 109 маяковъ, устроено 4 спасательныхъ пункта и всѣ главные проходы обставлены вѣхами и бакенами. На все это отряжено 943 человекъ служащихъ, которыми проводится въ годъ до 12.000 морскихъ судовъ. И благодаря этимъ заботамъ, изъ этого количества терпятъ аварію не болѣе 30 судовъ въ годъ.

Д. Военное судостроение.

Этотъ обзоръ былъ бы весьма не полонъ, если бы не коснуться военного судостроенія. Весь міръ, тратя сотни милліоновъ на опыты, довелъ военные корабли до плавучихъ механическихъ аппаратовъ, непотопляемыхъ и непробиваемыхъ, и невѣрный океанъ теперь сдѣланъ лучшимъ и дешевѣйшимъ средствомъ для международныхъ сношеній. Въ Зап. Европѣ и въ Сѣв. Америкѣ частная промышленность въ дѣлѣ судостроенія шла впереди военной, въ Россіи наоборотъ,—военный флотъ, какъ средоточіе интеллигентныхъ силъ морскаго дѣла, шелъ впереди частной предпримчивости: онъ все вырабатывалъ самъ для себя, и уже частная промышленность отъ него перенимала и распространяла по странѣ.

Географическое положеніе Россіи заставляетъ ее имѣть четыре флота на разныхъ моряхъ и эти флоты всегда были школами для развитія правильнаго мѣстнаго судостроенія. Когда военный флотъ былъ деревянный, частные судостроители перенимали выборку и сортировку дѣса отъ военныхъ кораблестроителей; они же вмѣстѣ съ названіями частей усваивали споровку въ постройкѣ судовъ и тѣмъ дѣлали свои корабли не уступающими другимъ націямъ. Когда же парусное и деревянное кораблестроеніе перешло на паровое и желѣзное, военный флотъ поднялъ металлургическую промышленность Россіи, поставилъ ее на уровень современныхъ требованій, и тѣмъ избавился отъ необходимости строить свои корабли за границей. Частная предпримчивость въ заводскомъ и судостроительномъ дѣлѣ была отзывчива на требованія казны; капиталы затрачивались, получались заказы отъ военного флота, улучшалась техника, главное же—вырабатывались знающіе и дѣльные строители и рабочіе. Кромѣ матеріальной части военный флотъ сильно вліялъ и на моральную сторону людей, прикосновенныхъ къ торговому флоту. Короткій срокъ службы и всеобщая воинская повинность, введенная съ 1873 г., распространяли знанія, порядокъ и дисциплину. Военный флотъ готовитъ матросовъ, кочегаровъ, смазчиковъ, машинистовъ и механиковъ. Они при отставкѣ вносятъ въ рѣчной и морской торговый флотъ чистоту и порядокъ въ машинное и трюмное дѣло и служатъ урокомъ для своихъ товарищей на торговыхъ судахъ и тѣмъ въ свою очередь готовятъ для военного флота новыхъ смысленныхъ и дѣльныхъ рекрутовъ. Примѣненіе на военныхъ корабляхъ гальванизма, миннаго и водолазнаго дѣла, механическихъ приспособленій ко всякаго рода работамъ и т. п. черезъ специалистовъ офицеровъ дѣлалось достояніемъ военныхъ командъ, а отъ нихъ переходило во всю страну, поднимало знанія, и опять таки возвращалось во флотъ при наборахъ новыхъ поколѣній. Это одинъ изъ тѣхъ волшебныхъ круговъ, гдѣ концы такъ свариваются, что не узнаешь кто кому больше помогаетъ. Въ результатѣ же оказывается, что преобразование нашего военного флота совершилось на глазахъ одного только поколѣнія съ такимъ спокойствіемъ, твердостью и совершенствомъ, что без-

пристрастный наблюдатель всегда будетъ диву даваться и смѣло глядѣть на будущее русскаго народа.

Помимо этихъ вліяній, морское вѣдомство разработало въ 1856 г. проектъ акціонернаго «Общества пароходства и торговли на Черномъ морѣ». Оно содѣйствовало доведенію его до такого состоянія, что большіе морскіе пароходы этого общества содержатъ нынѣ правильныя сообщенія не только въ Черномъ и Средиземномъ моряхъ, но и съ портами Индіи, Китая и др. отдаленныхъ странъ, давъ образецъ для развитія русскаго торговаго мореходства для дальнихъ плаваній.

Почти въ это же время послѣ Крымской войны, когда весь черноморскій флотъ стало надобнымъ затопить и Кавказъ сдѣлался какъ-бы отрѣзаннымъ отъ Россіи со стороны моря, было оцѣнено значеніе Каспійскаго моря, и устроено акціонерное общество «Кавказъ и Меркурій». Заботы объ акціонерныхъ обществахъ давали возможность, на случай блокады Чернаго моря, доставлять въ Закавказье войска, провіантъ, казенные грузы и вообще вліять на Персію и Туркменскія степи чрезъ Каспій. Кромѣ этого Морское Министерство по всѣмъ прилегающимъ морямъ производитъ точныя гидрографическія работы, публикуетъ карты для торговли всего міра и освѣщаетъ пути маяками.

Это-же министерство, въ видахъ ознакомленія континентальнаго населенія Россіи съ значеніемъ для него морскаго дѣла, стало во главѣ частнаго предпріятія по устройству въ Москвѣ въ 1872 г. политехнической выставки въ двухсотлѣтній юбилей дня рожденія Петра I. На этой выставкѣ родилась мысль объ учрежденіи «Общества для содѣйствія русскому торговому мореходству», которое черезъ свои отдѣленія поддерживаетъ связь торговли и промышленности съ мореходнымъ дѣломъ. Оно подъ Высокимъ покровительствомъ членовъ Императорской фамиліи, создало мореходныя школы, распространило практическія свѣдѣнія о торговомъ мореходствѣ и наконецъ взяло на себя починъ основанія Добровольнаго флота. По инициативѣ Общества подпиской собрано 4 милл. рублей, и въ 10 лѣтъ существованія этого флота открылось регулярное плаваніе къ русскимъ берегамъ Тихаго океана на русскіхъ корабляхъ, и эти-же корабли въ обратные рейсы везутъ весьма значительную часть китайскаго чая въ Россію. Нынѣ этотъ флотъ, кромѣ сильныхъ транспортовъ, имѣетъ 3 быстроходныхъ парохода, готовыхъ быть во всякое время полезными вспомогательными судами для военнаго океанскаго флота.

До Крымской войны російскій военный флотъ, расположенный въ моряхъ: Бѣломъ, Балтійскомъ, Черномъ и Охотскомъ, почти весь былъ парусный и деревянный. Парусные корабли въ отношеніи силы, быстроты и поворотливости стояли на высокой степени совершенства. Флотъ состоялъ: кораблей 40, фрегатовъ 40, корветовъ, бриговъ, шкунъ, люгеровъ, яхтъ и тендеровъ 61, разныхъ судовъ 45, ластовыхъ и лоцъ-судовъ 42, транспортовъ 76, и грѣбныхъ судовъ 105. Итого 389 судовъ. Эти суда носили на себѣ 5,453 пушки.

Въ это время паровой флотъ считался какъ-бы вспомогательнымъ парусному, и былъ передъ началомъ войны 1853 года въ такомъ составѣ: готовыхъ

пароходо-фрегатъ 16, малыхъ пароходовъ 36, строящихся: винтовыхъ кораблей 3, фрегатъ 3, корветовъ 2, пароходовъ 2. Итого 62, въ 11,470 пар. силъ съ 202 пушками. Кромѣ того въ Каспійскомъ морѣ 8 малыхъ пароходовъ съ 16 пушками. Всего 70 паровыхъ судовъ.

Первый колесный пароходъ морскаго вѣдомства былъ «Скорый», построенный въ 1817 г., на ижорскихъ заводахъ возлѣ Петербурга, для портовыхъ надобностей. Онъ былъ длиною 60 футъ, шириною 14 $\frac{1}{2}$, углубленіемъ 7 футъ, съ машиною въ 30 силъ и служилъ 22 года.

Затѣмъ съ 1817 по 1840 годы для балтійскаго флота было построено 23 парохода отъ 15 до 140 номинальныхъ силъ. Изъ нихъ 8 за границую, 2 на частныхъ русскихъ верфяхъ и 13 на казенныхъ верфяхъ въ Петербургѣ. Въ 40-хъ годахъ было выстроено 11 пароходо-фрегатъ съ машинами отъ 200 до 540 ном. силъ. Изъ нихъ «Камчатка» построенъ въ Нью-Йоркѣ, «Владимиръ» въ Ливерпулѣ, а остальные въ Петербургѣ.

Первый пароходъ для черноморскаго флота «Везувій» построенъ въ 1820 г., въ Николаевѣ. Онъ имѣлъ 94 фута длины, 20 футъ ширины и 9 ф. углубленія. Съ 1820 по 53 г., для Чернаго моря было построено 13 въ Николаевѣ и 26 въ Англии, между послѣдними было 7 пароходо-фрегатъ съ машинами отъ 260 до 400 силъ.

Для Каспійскаго моря первый пароходъ въ 40 силъ былъ построенъ въ Астрахани въ казенномъ адмиралтействѣ въ 1828 г. Затѣмъ до 1853 г., было построено еще 10 пароходовъ отъ 40 до 100 ном. силъ. Изъ нихъ 4 изъ дерева въ Астрахани, 2 желѣзныхъ на Воткинскомъ заводѣ близъ р. Камы, 3 въ Англии и 1 въ Голландіи, откуда были доставлены въ разобранномъ видѣ.

Въ трудные годы тяжкой Крымской войны положено начало независимости пароваго военнаго судостроенія отъ заграничныхъ заводовъ и принялись за развитіе казенныхъ и частныхъ заказовъ. Въ два года построено 75 винтовыхъ канонерскихъ лодокъ и 14 корветовъ съ механизмами русской работы. Матеріаломъ для постройки служили: лиственница, сосна и дубъ. Стоимость каждой лодки обходилась въ среднемъ по 20.000 руб. (10.000 долл.) Машины высокаго давленія отъ 50 до 75 ном. силъ, на одномъ казенномъ и восьми частныхъ заводахъ обходились въ среднемъ 18.916 руб. 14 корветовъ въ 200 ном. силъ и съ 11 орудій каждый строились въ Петербургѣ на казенныхъ и частныхъ верфяхъ изъ такихъ-же матеріаловъ какъ и канонерскія лодки и стоили: корпуса отъ 101 до 124 т. руб., а машины по 50 т. руб. (25 т. долл.) Въ это-же время начали передѣлывать парусные корабли на винтовые. Машины въ 360 силъ готовились уже тогда (т. е. въ 50-хъ годахъ) въ Россіи. На Бѣломъ морѣ 6 винтовыхъ клиперовъ по 150 силъ заложены въ Архангельскѣ, строились казенными средствами изъ дерева и послѣ войны приведены въ Кронштадтъ. Стоимость корпуса была въ 63.980 р., а машины въ 40.000 руб. (20.000 долл.) Понятно, что при торопливой постройкѣ нельзя было распорядиться надлежащимъ образомъ, но на долю корабельныхъ инже-

неровъ, механиковъ и строителей всякаго рода выпала такая практика, что дѣло упрочилось, познаніе и опытность приобрѣтены. Послѣ парижскаго мира морское вѣдомство приступило въ правильному, систематическому и спокойному пересозданію военнаго флота и водворенію пароходостроенія внутри Россіи изъ русскихъ матеріаловъ. По волѣ въ Бозѣ почившаго Государя Императора указана цѣль сооруженія флота: «Россія должна быть первоклассною морскою державою», занимать въ Европѣ третье мѣсто по силѣ флота послѣ Англии и Франціи, «и должна быть сильнѣе союза второстепенныхъ морскихъ державъ». Согласно этому должна была опредѣлиться и самая кораблестроительная дѣятельность Морскаго Министерства.

Для выполненія плана устраивались верфи, доки и портовые учреждения, получались лучшіе чертежи и свѣдѣнія обо всѣхъ усовершенствованіяхъ; командировались способные офицеры за границу по своимъ специальностямъ и расширенъ печатный органъ «Морской Сборникъ» для свободнаго обмѣна мнѣній всѣхъ знающихъ людей. Хотя послѣ войны и встрѣтились финансовыя затрудненія, но отъ парижскаго мира до 1863 года въ балтійскомъ флотѣ были окончены: 3 трехъ-дечныхъ корабля, 7 фрегатовъ (2 за границей), 6 корветовъ (1 за границей), 7 клиперовъ (1 за границей), и 3 морскихъ кононерскихъ лодки (1 за границей); итого 26 деревянныхъ винтовыхъ судовъ.

Война Сѣв. Амер. Штатовъ и броненосецъ «Меггмаск» совершили переворотъ, и весь міръ направили на броненосное кораблестроеніе. Изобрѣтенія и нововведенія мѣнялись ежегодно и пришлось создавать всѣ средства судостроенія внутри отечества и всячески развивать и поддерживать частную судостроительную и механическую промышленность.

Первый русскій броненосецъ «Первенецъ» былъ построенъ въ Англии и въ 1863 г. приведенъ въ Кронштадтъ, а второй броненосецъ «Не-тронь-меня» былъ построенъ уже въ Россіи. Въ видахъ болѣе быстраго сооруженія броненоснаго флота, два деревянныхъ 58-пушечныхъ фрегата были обшиты $4\frac{1}{2}$ дюймовой броней, заказанной въ Англии. Затѣмъ перешли къ постройкѣ мониторовъ, башенныхъ лодокъ и батарей, и 1863 годъ составляетъ эпоху, когда желѣзное и броненосное судостроеніе прочно водворилось въ нашемъ отечествѣ.

Къ 1 января 1870 г. балтійскій броненосный флотъ состоялъ изъ 23-хъ судовъ, съ 162 пушками, съ залпомъ съ одного борта 24.256 фунтовъ, въ 7110 номинальныхъ силъ и въ 61.390 тоннъ водоизмѣщенія.

Въ 1870 году обстоятельства заставили перейти къ новому типу судовъ—къ океанскимъ крейсерамъ. Въ 1878 г., во время войны съ Турціей и возможности военныхъ дѣйствій на морѣ, было приобрѣтено, 4 крейсера въ Сѣв. Америкѣ, а затѣмъ перешли къ сооруженію цѣлаго флота броненосныхъ крейсеровъ, внутри Россіи, что пока и завершилось спускомъ «Рюрика», около 11.000 тоннъ водоизмѣщенія, построеннаго на русскомъ заводѣ, изъ русскихъ матеріаловъ.

По списку судовъ, изданія Департамента Торговли и Мануфактуръ, въ 1890 г., военныхъ судовъ во всѣхъ русскихъ моряхъ значится: 210 судовъ

разныхъ ранговъ, болѣе 50 тоннъ водоизмѣщенія. Будущая постройка всѣхъ типовъ до такой степени обезпечена существующими механическими и судостроительными заводами, матеріаломъ, персоналомъ и рабочими, что для Балтійскаго моря въ одно и тоже время теперь строятся: 4 эскадренныхъ броненосца, 2 броненосца береговой обороны, 2 минныхъ крейсера, учебное судно и 5 миноносцевъ здѣсь же на водѣ достраиваются 2 эскадренныхъ броненосца и 2 броненосныя канонерскія лодки. Въ это-же время на Черномъ море строятся: эскадренный броненосецъ, минный крейсеръ и пароходъ, а на водѣ достраивается еще эскадренный броненосецъ. Что касается до типовъ, военныхъ судовъ, то въ отношеніи къ нимъ морское вѣдомство нынѣ нерѣдко проявляетъ себя совершенно самостоятельно, не слѣдуя за образцами западно-европейскихъ государствъ. Такъ напримѣръ, океанскіе крейсера съ бортовой броней являются оригинальными русскими типами, какъ и первые морскіе миноносцы. Въ подробностяхъ постройки современныхъ русскихъ военныхъ судовъ также является не мало самостоятельныхъ нововведеній. Дѣло само за себя говорить.

Въ дѣлѣ развитія частнаго судостроенія, какъ извѣстно, весьма значительное вліяніе оказываютъ законодательныя мѣры, къ этому предмету относящіяся. Исторія русскихъ законовъ, ограждающихъ свободу плаванія по всѣмъ внутреннимъ рѣкамъ и свободу судостроенія, начинается съ 1649 года, съ Уложенія царя Алексѣя Михайловича. Затѣмъ законы пополнились въ началѣ XVIII вѣка, особенно въ царствованіе Петра Великаго и его преемниковъ и до послѣдняго времени направленіе законодательства твердо держится свободы плаванія для русскихъ подданныхъ, по всѣмъ водамъ Имперіи и предоставляетъ каботажное (прибрежное морское) плаваніе исключительному пользованію русскихъ подданныхъ. Эти охранительныя законоположенія, по своему существу, послужили исходною точкою для всего развитія судоходства Россіи особенно по морскимъ берегамъ. Для поощренія развитія этой важной отрасли промышленности сверхъ того выдаютъ судоходныя преміи нѣкоторымъ предпріятіямъ, обязывающимся перевозить почту и поддерживать правильные морскіе рейсы по береговымъ линіямъ и въ отдаленные порты. Въ уставѣ лѣсномъ—судостроеніе пользуется нѣкоторыми льготами въ снабженіи и отпускѣ казенныхъ лѣсовъ. Въ законахъ гражданскихъ — владѣльцамъ водъ и береговъ вмѣняется въ обязанность отнюдь никакихъ препятствій не причинять сплаву лѣса и судовъ. Въ законахъ межевыхъ предписывается отмежевывать отъ владѣльцевъ бечевники для свободнаго пользованія ими всѣмъ и каждому. Въ уставѣ путей сообщенія указано, что на этихъ бечевникахъ каждый можетъ свободно и безвозмездно строить, конопатить, осмаливать и починять суда. Уставъ торговый подробно регламентируетъ договоры по судостроенію, говоритъ о правѣ судостроенія, о чертежахъ, смѣтахъ и матеріалахъ для торговыхъ судовъ и о свидѣтельствovanіи морскихъ судовъ. Для морскихъ судовъ, приобретаемыхъ заграницею, установлена льготная разсрочка въ уплатѣ таможенныхъ пошлинъ. Но нельзя однако не замѣтить.

что въ движеніи законодательства, относящагося къ судоходству, мореходству и судостроенію за новѣйшее время накопилось столько важныхъ новыхъ вопросовъ (опредѣляемыхъ тѣмъ, что большинство русскихъ товаровъ идетъ до нынѣ изъ Россіи по морямъ на иностранныхъ судахъ), что при Министерствѣ Финансовъ образована особая коммисія для изысканія способовъ къ поощренію и развитію русскаго коммерческаго мореходства и судостроенія. Сверхъ того за послѣднее время вновь обращено вниманіе на улучшеніе водныхъ рѣчныхъ системъ и на улучшеніе морскихъ портовъ (напр. Мариупольскаго въ Азовскомъ морѣ, Либавскаго въ Балтійскомъ морѣ и др.), но свѣдѣнія касающіяся къ этимъ предметамъ, составляющимъ насущные вопросы экономической жизни, относятся уже къ области ведѣнія Министерства Путей Сообщенія, которое готовитъ особый обзоръ сухопутныхъ и водныхъ сообщеній Россіи, назначенный для Всемирной Колумбовой Выставки.

Н. Крыловъ.

Отдѣлъ ХУІІІ. Экипажное производство.

(Статья члена Совѣта Торговли и Мануфактуры М. К. Неалиса.)

Громадная территория Россіи съ самыми разнообразными климатическими и почвенными условиями, съ прекрасно устроенными путями сообщенія въ однѣхъ мѣстностяхъ, наряду съ самыми первобытными въ другихъ, естественно должна представлять самые разнообразные типы экипажей, употребляемыхъ для передвиженія по грунтовымъ дорогамъ. Такъ на Кавказѣ, кромѣ экипажей общеупотребительныхъ типовъ, мы встрѣчаемъ двухколесныя арбы, съ высокими, въ два съ половиною аршина колесами, безъ оковки. На противуположной окраинѣ Россіи—въ Финляндіи, въ употребленіи нерессорныя двуколки, на двухъ дрожинахъ, которыя вблизи большихъ городовъ замѣняются рессорами. На западѣ мы видимъ еще большее разнообразіе: брички, нейтычанки, съ верхомъ и безъ верха, рессорныя и нерессорныя. Въ центральной Россіи мы встрѣчаемъ тоже оригинальные и вполнѣ самобытные экипажи: телѣгу, какъ первоначальный типъ, представляющую и нынѣ общеупотребительный деревенскій экипажъ; затѣмъ тарантасъ, самый распространенный типъ русскаго лѣтняго дорожнаго экипажа, и наконецъ, какъ городскіе экипажи — дрожки и пролетку. Лишь только снѣгъ покроеетъ землю, на всемъ протяженіи Россіи колесныя экипажи замѣняются саними. Въ противуположность американскимъ, русскія сани ниже на ходу и уютнѣе, такъ какъ менѣе открыты и застегиваются наглухо полостью для защиты ногъ отъ холода. Русскія городскія сани отличаются отъ американскихъ также устройствомъ кучерскихъ козелъ; онѣ дѣлаются впереди и немного выше сидѣнья для пассажира, передняя стѣнка саней поднимается до пояса кучера; бока козелъ между этой стѣнкой и довольно узкимъ сидѣньемъ также закрыты деревомъ или кожей; такимъ образомъ, ноги кучера вполнѣ защищены отъ холода. Русскія городскія сани часто осуждались на западѣ, гдѣ ихъ находили малоудобными, но ихъ устройство нельзя не признать цѣлесообразнымъ, имѣя въ виду суровыя зимы, какія бываютъ въ Россіи. Городскія сани отличаются нерѣдко тонкой работой и изящной отдѣлкой. Деревяныя части у городскихъ саней покрыты снаружи фанерками орѣховаго дерева, корельской березы и другихъ цѣнныхъ породъ. Полость бываетъ или суконная, опушенная мѣхомъ, обыкновенно медвѣжьимъ, или-же вся мѣховая;

въ послѣднемъ случаѣ, смотря по красотѣ мѣха, полость бываетъ иногда дороже и самыхъ саней, особенно если мѣхъ американскаго медвѣдя, который цѣнится въ Россіи довольно дорого, а такая полость—неотъемлемая принадлежность всякихъ шегольскихъ саней.

Деревенскія сани, конечно, много проще и дешевле, дѣлаются изъ простаго дерева, большею частью, некрашеннаго; на сидѣнья—коверь, обыкновенно свѣшивающійся черезъ спинку сидѣнья, въ ногахъ какая-нибудь полость. Сани дѣлаются непременно съ оглоблями и дугой, одиночныя, парныя или троечныя; въ парныхъ саняхъ, какъ и въ троечныхъ, лошадь въ оглобляхъ, называемая коренною, идетъ рысью, тогда какъ боковыя, называемыя пристяжными, бѣгутъ—при шегольскихъ выѣздахъ—галопомъ, съ опущенной головой, обращенной нѣсколько наружу; парныя дышловыя сани встрѣчаются лишь въ городахъ и только на западѣ составляютъ обычную городскую закладку. Дорожныя сани или кибитки дѣлаются обыкновенно съ верхомъ, полостью и съ занавѣсами (зонтиками), для большей защиты отъ вѣтра и холода.

Производство саней и телѣгъ существовало въ Россіи издавна и особенно значительно было въ столицахъ, гдѣ даже образовались особыя телѣжныя ряды, которые впослѣдствіи переименовались въ каретныя. Великій преобразователь Россіи, Петръ Великій, вездѣ подавая примѣръ словомъ и дѣломъ, не оставилъ безъ вниманія и этой отрасли промышленности. Въ придворно-кошюшенномъ музеѣ, въ Петербургѣ, представляющемъ единственное въ мірѣ собраніе цѣнныхъ историческихъ экипажей и упряжи, хранятся зимній крытый возокъ, построенный собственноручно императоромъ Петромъ (закртыя, какъ кареты, повозки или возки съ издавна и повсемѣстно примѣняются зимою для далекихъ переѣздовъ въ Россіи).

Роскошныя экипажи до временъ Императрицы Елисаветы не были извѣстны въ Россіи. Первая карета была прислана въ 1746 г. прусскимъ королемъ Фридрихомъ въ даръ императрицѣ. Эта карета хранится въ вышеупомянутомъ музеѣ; она, вѣроятно, лондонской работы и подвѣшана на ремняхъ. Этотъ экипажъ былъ возобновленъ въ 1856 г. и служилъ для торжественнаго въѣзда въ Москву Государынѣ Маріи Александровнѣ, а затѣмъ въ 1883 г. для въѣзда въ Москву нынѣ царствующей Императрицы Маріи Федоровны, по случаю священнаго коронованія.

Около того-же времени, т. е. въ половинѣ XVIII столѣтія, построена въ Петербургѣ зимняя крытая «линей» (возокъ); съ передней и задней поверхности она росписана по золоту, а по угламъ снабжена вызолоченною рѣзбою и на верху имѣетъ украшенія изъ мѣдныхъ цвѣтовъ. Въ этой линейѣ, какъ извѣстно, Императрица Елисавета Петровна изволила ѣхать изъ Петербурга въ Москву для коронованія; она хранится по настоящее время въ Оружейной Палатѣ въ Москвѣ.

Роскошныя экипажи для употребленія Двора затѣмъ неоднократно вы-

писывались изъ заграницы. Въ Придворно-Конюшенномъ музеѣ хранится 41 историческій экипажъ, какъ иностранной, такъ и русской работы: кареты, фазтоны, коляски, визави, сани; всѣ эти экипажи роскошной работы, отдѣланы золотомъ, живописью, мозаикой и пр., украшены гербами, аллегорическими фигурами и т. д. Большинство хранящихся здѣсь экипажей прошлаго столѣтія работы лондонскаго фабриканта Букиндала; купленная въ 1773 г. 4-мѣстная восьмистекольная карета Гравело, замѣчательна, какъ первый рессорный экипажъ, появившійся въ Россіи. Почти всѣ поименованныя кареты возобновлялись въ 1826, 1856, 1883 годахъ и служили для торжественныхъ вѣздовъ въ Москву, при коронованіи Ихъ Величествъ. Первая хранящаяся въ музеѣ двумѣстная коляска была привезена изъ Англій графомъ Орловымъ для Императрицы Екатерины II; она на рессорахъ, съ боковъ открыта и отдѣлана прекраснѣйшей рѣзбой и живописью на филенкахъ извѣстнаго Буше. Нѣкоторыя изъ находящихся въ музеѣ старинныхъ фантастическихъ саней, сверхъ обычной отдѣлки позолотой, рѣзбой, гербами; украшены аллегорическими фигурами и пр. Сани эти, также по большей части заграничной (лондонской или шведской) работы, служили для катаній, выѣздовъ въ маскарадъ и пр. въ царствованіе Императрицы Екатерины II. Собственно для потребностей Двора, въ царствованіе Екатерины II, дворцовымъ вѣдомствомъ былъ учрежденъ въ С.-Петербургѣ такъ называемый «дѣловой дворъ», а въ Москвѣ—«колымажный дворъ», при которыхъ состояли конюшенные мастера. Впослѣдствіи изъ дѣловаго двора образованъ «мастеровой дворъ», съ военными рабочими.

Неизвѣстно, когда появились въ Россіи первые каретные мастера. Первоначальное производство экипажей было сборочное и находилось въ рукахъ сѣдельныхъ мастеровъ, какъ это было въ то время и въ другихъ европейскихъ городахъ. Эти мастера заказывали у столяровъ кузова (изъ нихъ впоследствии выдѣлились кузовщики или такъ называемые корпусники), оковку поручали кузнецамъ, а дерево къ станкамъ—колесникамъ, и собравъ такимъ образомъ экипажъ вчернѣ, отдавали его малярамъ въ окраску; сами-же дѣлали только обивку. Подобнымъ способомъ съ издавна производятъ тарантасы и др. обычные экипажи внутри Россіи.

Въ Петербургѣ первый такой сѣдельный мастеръ, занявшійся сборкою болѣе роскошныхъ экипажей, былъ Рыке, записанный въ цехъ въ 1775 г.; за нимъ послѣдовали: въ 1776 г.—Фребеліусъ, въ 1778—Тацки, въ 1779—Вернеръ, въ 1790—Стафѣевъ и Яковлевъ. Въ петербургскомъ музеѣ находятся сани работы сѣдельныхъ мастеровъ Гейера и Тацки, а также спеціально конюшенныхъ мастеровъ.

Первое болѣе полное экипажное (для каретъ, колясокъ и т. п. городскихъ выѣздныхъ экипажей) заведеніе было основано въ Петербургѣ сѣдельнымъ мастеромъ Іохимомъ (1792 г.), которому по повелѣнію Императора Александра I. было отведено большое мѣсто у Измайловскаго моста, для

устройства экипажной фабрики; здѣсь впервые стали изготовляться экипажи во всѣхъ частяхъ, начиная съ кузова и кузнечной работы до малярной и обойной отдѣлки. Экипажи этой фабрики служили образцами какъ для петербургскихъ сѣдельныхъ, такъ и для московскихъ телѣжныхъ мастеровъ, которые постепенно стали переходить къ постройкѣ всякихъ рессорныхъ городскихъ экипажей. Старѣйшими фирмами въ Москвѣ считаются фирмы Маркова (1784 г.), Мякошева и Ильина.

Въ 1820 г., былъ упраздненъ «мастеровой дворъ», а вмѣсто него, по проекту полковника Соломки, учуждено «Придворное экипажное заведеніе» съ военною мастерскою командою. Первоначально въ этомъ заведеніи производился лишь почти одинъ ремонтъ экипажей, новыхъ-же не дѣлалось вовсе или очень мало. Экипажи для Высочайшихъ Особъ выписывались изъ заграницы или изготовлялись у частныхъ мастеровъ какъ то: у Юхима, Фребеліуса и Тапки, дрожки-же и сани—у Яковлева. Производство городскихъ роскошныхъ экипажей въ Россіи ограничивалось въ началѣ подражаніемъ иностраннымъ образцамъ. Поэтому дворъ и богатые люди предпочитали выписывать экипажи изъ заграницы, находя ихъ лучше и дешевле, и до начала пятидесятихъ годовъ ввозъ экипажей достигалъ значительной цифры. Но около этого времени и въ Россіи экипажное производство стало дѣлать значительные успѣхи; благодаря хорошей работѣ, лучшимъ матеріаламъ всякаго рода и относительно невысокой цѣнѣ, экипажи русскихъ первоклассныхъ фирмъ могли уже конкурировать съ заграничными; когда-же въ этой отрасли производства появились лица со спеціальной технической подготовкой, тогда стало обнаруживаться стремленіе достигнуть самостоятельности въ формѣ и отдѣлки экипажей, сообразно съ мѣстными условіями климата и мостовыхъ. Съ этого времени экипажное производство получило въ Россіи прочное основаніе и его быстрые успѣхи выказались на всѣхъ послѣдующихъ русскихъ и всемірныхъ выставкахъ.

Самое цвѣтущее состояніе всего экипажнаго производства въ Россіи продолжалось до 1855 года, вслѣдствіе постоянно возростающей потребности въ дорожныхъ и городскихъ экипажахъ; расширялись существовавшія уже фабрики, возникали новыя. Но съ появленіемъ желѣзныхъ дорогъ производство стало замѣтно сокращаться, такъ какъ спросъ на дорожные экипажи, составлявшіе до сего времени, въ силу мѣстныхъ условій, главную статью производства, почти совершенно прекратился. Проведеніе въ большихъ городахъ конножелѣзныхъ дорогъ, а въ новѣйшее время и устройство телефоновъ, тоже отразились неблагоприятно на экипажномъ дѣлѣ, вызвавъ значительное сокращеніе не только извозчичьихъ, но въ нѣкоторой степени даже и частныхъ экипажей, особенно легкихъ дрожекъ и саней.

Большой переворотъ въ экипажномъ дѣлѣ былъ произведенъ введеніемъ резиновыхъ шинъ, послѣдовавшимъ въ Россіи съ 1877 года. Вначалѣ эти шины были довольно дороги, но доставляемые ими удобства особенно-же

плавность въ ѣздѣ и отсутствіе всякихъ рѣзкихъ сотрясеній, вызвали большой спросъ, а вслѣдствіе этого и значительное ихъ удешевленіе. Затѣмъ многолѣтній опытъ доказалъ, что резиновыя шины не только доставляютъ большія удобства владѣльцу экипажа, но что затрата на нихъ вполне окупается, такъ какъ эти шины предохраняютъ экипажъ отъ поломокъ, устраняя рѣзкіе толчки, дѣйствующіе разрушительно на экипажъ. И тогда какъ городской экипажъ хорошей работы на обыкновенныхъ желѣзныхъ шинахъ при постоянной ѣздѣ по булыжной мостовой, выдерживаетъ не болѣе 10—12 лѣтъ (плохой экипажъ разрушается еще быстрѣе), такой-же экипажъ на резиновыхъ шинахъ, какъ оказывается, можетъ служить при тѣхъ-же условіяхъ свыше двадцати лѣтъ. Это послѣднее обстоятельство еще болѣе содѣйствовало распространенію резиновыхъ шинъ, и въ настоящее время въ Петербургѣ не только большая часть частныхъ экипажей, но даже и нѣкоторые извозчицки экипажи изготовляются на резиновыхъ шинахъ. Распространеніе этихъ шинъ сказалося весьма тяжело на первоклассныхъ экипажныхъ фабрикахъ, увеличивъ, въ ущербъ имъ, сбытъ дешевыхъ, менѣе доброкачественныхъ экипажей, вслѣдствіе чего обороты значительно уменьшились, тѣмъ болѣе, что и цифра починокъ въ самомъ началѣ сократилась уже на 20%. Затѣмъ отпускъ резиновыхъ шинъ прогрессивно возрасталъ и за послѣдній годъ достигъ до 400,000 фунтовъ а по мѣрѣ его увеличенія, сокращалась цифра экипажныхъ починокъ, составляющая въ настоящее время едва половину противъ прежняго; равнымъ образомъ уменьшился до нѣкоторой степени и спросъ на готовые экипажи.

Обыкновенныя резиновыя шины имѣютъ однако одно большое неудобство, именно закидыванье грязью всѣхъ предметовъ, которые попадаютъ имъ на пути, что происходитъ не только въ сырую погоду, но и при всякой обильной поливкѣ мостовыхъ. Вслѣдствіе многочисленныхъ по этому поводу жалобъ, въ С.-Петербургской Городской Думѣ былъ возбужденъ вопросъ о воспрещеніи въ городѣ резиновыхъ шинъ. Въ видахъ устраненія этого неудобства были предложены разными лицами всевозможные защитители для колесъ, чтобы предотвратить боковое закидыванье, но всѣ эти изобрѣтенія не имѣли практическаго значенія, вслѣдствіе сложности, неуклюжести, а равно и высокой цѣны придуманныхъ приспособленій, притомъ-же, какъ доказалъ опытъ, не вполне соотвѣтствующихъ своему назначенію. Въ тоже самое время инженеръ Ягнъ старался устранить это разбрызгиваніе грязи шиною измѣненіемъ формы самой резиновой шины, и его изобрѣтеніе, на которое имъ взята привилегія, увѣнчалось полнымъ успѣхомъ: коммисія, назначенная въ концѣ 1890 г. по распоряженію г. С.-Петербургскаго градоначальника, послѣ публичнаго и тщательнаго испытанія шинъ Ягна, признала ихъ полную цѣлесообразность. Шины Ягна имѣютъ форму латинской буквы V и обращены острымъ ребромъ наружу; другая-же, плоская ихъ сторона вправляется въ желѣзный бандажъ колеса, какъ и обыкновенная резиновая шина. На ѣздѣ плоская

резиновая шина, попадая между камней, со всей силой, обусловливаемой тяжестью экипажа и быстротой ѣзды, выбрызгиваетъ грязь, шина-же Ягна, благодаря всему ребру, не можетъ закупорить ямку съ грязью, а если и попадаетъ въ нее, то ребромъ раздвигаетъ грязь, которая такъ и останется на мѣстѣ. образующіеся-же небольшіе брызги ложатся подъ экипажъ, такъ какъ острое ребро приходится не на срединѣ шины, а къ наружной ея сторонѣ; а приставшая къ колесу грязь можетъ быть легко уловима, если сдѣлать крылья надлежащей длины; у экипажей-же, не имѣющихъ крыльевъ, какъ напр. у кареты, тоже самое достигается устройствомъ небольшихъ щитковъ. Такъ какъ притомъ шины Ягна могутъ быть поставлены на всѣ колеса отъ резиновыхъ шинъ обыкновеннаго (плоскаго) типа, не требуя ихъ передѣлки, то не смотря на новизну дѣла, онѣ стали быстро распространяться; высказываемыя изъ противниками опасенія, что онѣ не могутъ быть прочными, такъ какъ легко могутъ разрываться, быстрѣе стираться, и т. п. оказались, какъ показала двухлѣтній опытъ, совершенно безосновательными, такъ какъ онѣ не только не уступаютъ въ прочности, но въ этомъ отношеніи даже и превосходятъ плоскія резиновые шины.

Изъ другихъ примѣненій у насъ резины въ экипажномъ дѣлѣ, заслуживаетъ также вниманія примѣненіе резиновыхъ буферовъ для замѣны стальныхъ рессоръ. Такая замѣна пріобрѣтаетъ особенную важность въ удаленныхъ отъ городовъ и желѣзныхъ дорогъ мѣстностяхъ, гдѣ, въ случаѣ поломки рессоры, починка ея или замѣна новою бываетъ весьма затруднительна. Качка этихъ буферовъ довольно покойная и мягкая, но вслѣдствіе нѣсколькой сложной конструкціи ихъ укрѣпленія подъ экипажъ, они не получили большаго распространенія; тѣмъ не менѣе они приняты военнымъ вѣдомствомъ и ставятся подъ военныя повозки по системѣ генерала Энгельгардта.

Таковы главныя черты изъ прошлаго и настоящаго въ дѣлѣ развитія въ Россіи экипажнаго производства. Переходя теперь къ его общему современному положенію, нельзя не признать, что экипажное дѣло въ Россіи поставлено въ болѣе неблагоприятныя условія, чѣмъ за границей. Изъ вспомогательныхъ производствъ въ Россіи пока имѣются и ведутся успѣшно фабрики осей, рессоръ, фонарей, винтовъ, бандажей для резиновыхъ шинъ и колесъ; другихъ производствъ или нѣтъ вовсе, или они поставлены неудовлетворительно; поэтому всякая самостоятельная экипажная фабрика должна имѣть у себя всѣ необходимыя отдѣлы производства. Такъ какъ притомъ лучшія фабрики должны употреблять много иностранныхъ матеріаловъ, какъ шелковую матерію, ковры, шагрень и др., которые приходится выписывать изъ-за границы въ такомъ количествѣ, чтобы можно было предоставить выборъ своимъ покупателямъ; такъ какъ затѣмъ надо припасти на цѣлый годъ лакированныя кожи, лаки, рессорную сталь и др. товары, а также имѣть многолѣтній запасъ цѣннаго дерева: буковаго, ясневаго, гикори, краснаго и др., то все это требуетъ затраты большаго капитала; а между тѣмъ установившаяся на по-

вые экипажи цѣна. съ отдѣлкой ихъ лучшимъ иностраннымъ матеріаломъ. олачиваемымъ высокою пошлиной, даже въ Петербургѣ, гдѣ рабочій трудъ дорогъ, не только не превышаетъ парижской или лондонской, но значительно ниже ея. Издѣлія первоклассныхъ фирмъ обѣихъ столицъ не уступаютъ въ отношеніи матеріала, отдѣлки и пропорціональности формъ издѣліямъ лондонскимъ и парижскимъ, а варшавскія—берлинскимъ и вѣнскимъ.

Типы употребляемыхъ въ Россіи городскихъ экипажей не отличаются большимъ разнообразіемъ: мэлочки, кэбы и американки не привились вовсе; рѣдко можно встрѣтить даже догкарты, бреки, баскеты и т. п. экипажи, служащіе для лѣтнихъ прогулокъ. Парадные кареты вышли изъ употребленія, такъ какъ Высочайшій Дворъ, по своему скромному образу жизни, не требуетъ пріѣзда въ парадныхъ экипажахъ. Отсутствие блеска и роскоши въ экипажахъ происходитъ отчасти и оттого, что до недавняго времени у насъ не было ни одного общества для поощренія экипажнаго производства; учрежденное два года тому назадъ новое общество едва лишь начинаетъ развиваться, назначая преміи одинъ разъ въ годъ за лучшія закладки. Въ послѣднее время въ Петербургѣ стала обнаруживаться спросъ со стороны разныхъ торговыхъ фирмъ на спеціальныя фургоны и кареты для возки товаровъ, что внесло нѣкоторое оживленіе среди общаго застоя въ экипажномъ производствѣ.

Извозный промыселъ, столь тѣсно связанный съ экипажнымъ производствомъ, во многихъ нашихъ большихъ городахъ, какъ Варшава, Одесса, Рига, Тифлисъ, Баку и др., а также въ Крыму, находится въ довольно удовлетворительномъ состояніи; къ сожалѣнію, нельзя сказать того же о Петербургѣ, хотя и здѣсь уже достигнуто нѣкоторое улучшеніе извозчичьихъ дрожекъ, а въ ближайшемъ будущемъ всѣ онѣ будутъ замѣнены экипажами съ верхомъ.

Привозъ иностранныхъ экипажей въ Россію нельзя назвать особенно большимъ; въ послѣдніе годы замѣчается нѣкоторое возрастаніе лишь по статьѣ «нерессорныхъ экипажей и дѣтскихъ рессорныхъ», какъ можно видѣть изъ прилагаемой таблицы привоза, но оно происходитъ оттого, что къ вышеназваннымъ экипажамъ причисляются по русскому таможенному тарифу и велосипеды, которые, за неизмѣнимъ спеціальной фабрики въ Россіи, ввозятся исключительно изъ-за границы. Что касается цифры привоза отдѣльныхъ экипажныхъ частей, то таковую опредѣлить невозможно, такъ какъ въ русскомъ тарифѣ многія экипажныя части присоединены къ однороднымъ желѣзно-дорожнымъ (оси, рессоры и пр.) или другимъ издѣліямъ, а потому официальные отчеты о ввозѣ экипажныхъ частей страдаютъ неполнотою; но насколько можно предполагать, эта цифра не можетъ быть особенно велика. Цифра русскаго отпуски за границу тоже довольно незначительна, какъ указываетъ прилагаемая спеціальная таблица.

Привозъ экипажей *).

Г О Д Ы.	Экипажи рессорно большіе.		Экипажи рессорныя легкіе.		Экипажи рессорные для перевозки пассажиров, также пассажирскія на одѣлахъ только карналъ рессорныхъ.		Экипажи нерессорные всѣмѣ.		Экипажи дѣтскіе ручныя рессорные.	
	Количество.	Цѣнность.	Количество.	Цѣнность.	Количество.	Цѣнность.	Количество.	Цѣнность.	Количество.	Цѣнность.
1882	46	29,320	132	46,030	21	3,045	468	27,499	100	3,656
1883	37	28,150	138	51,105	17	2,100	565	32,842	155	5,296
1884	39	26,756	107	37,515	22	3,720	658	45,563	127	3,064
1885	26	25,060	60	23,901	13	2,765	651	66,508	68	3,155
1886	32	24,055	72	32,325	7	2,500	577	57,945	159	17,573
1887	11	6,850	34	14,050	11	2,930	410	53,510	87	8,847
1888	16	12,010	38	15,024	7	1,030	515	54,730	148	14,872
1889	37	25,830	48	18,165	8	2,250	1,429 **)	180,730	226	26,571
1890	31	24,350	64	28,635	18	5,430	2,259 **)	260,170	308	34,045
1891	39	22,468	87	32,851	66	11,370	5,259	614,092	***)	—

Отпускъ за границу экипажей и повозокъ за десятилѣтіе 1882—1891 гг. ****).

Отпущено по европейской и азиатской границамъ.	Э к и п а ж и.		П о в о з к и.	
	Количество въ штукахъ.	Цѣнность въ рубляхъ.	Количество въ штукахъ.	Цѣнность въ рубляхъ.
въ 1882 г.	1,004	57,329	— ****)	—
„ 1883 „	1,592	72,439	—	—
„ 1884 „	480	89,325	—	—
„ 1885 „	83	43,560	177	6,447
„ 1886 „	—	19,320	139	7,780
„ 1887 „	90	22,600	37	3,653
„ 1888 „	235	29,575	53	3,985
„ 1889 „	85	41,704	117	10,273
„ 1890 „	201	86,964	350	18,745
„ 1891 „	142	58,364	294	10,533

*) Таблица составлена по „Обзору внѣшней торговли Россіи“ за 1877—1891 гг.

**) Въ томъ числѣ главнѣйше велиспеды.

***) Подведены по тарифу 1892 г. подъ одну статью съ экипажами нерессорными.

****) Таблица составлена по „Обзору внѣшней торговли Россіи“ за 1882—1891 гг.

*****) Слѣдствій неимѣется.

Современная общая годовая производительность всякихъ русскихъ экипажныхъ фабрикъ вовсе не поддается какой либо отчетности и официальные статистическія данныя гораздо ниже дѣйствительности, вслѣдствіе того, что все, такъ называемое, кустарное и даже ремесленное производство стоять внѣ всякаго правительственнаго контроля и записи. Поэтому помѣщаемая здѣсь таблица внутренняго производства можетъ имѣть лишь относительное значеніе, указывая увеличеніе или уменьшеніе оборота тѣхъ фабрикъ, которыя ежегодно представляютъ свои отчеты и относятся къ числу болѣе крупныхъ.

Экипажное производство *) въ Европейской Россіи за 10 лѣтъ.

	Число фабрикъ и заводовъ.	Сумма производ- ства въ тыс. рубл.	Число рабочихъ.
1881	148	2,154	2,885
1882	151	2,134	1,980
1883	160	2,381	2,963
1884	139	1,391	2,689
1885	119	1,946	2,688
1886	131 **)	1,850	2,528
1887	142 ***)	1,762	2,503
1888	137 ****)	2,059	2,842
1889	133 *****)	1,886	2,747
1890	130	1,914	2,626

Хотя у насъ нѣтъ никакихъ статистическихъ данныхъ о размѣрахъ кустарной и мелкой ремесленной производительности, но судя по району ихъ распространенія, можно полагать, что они не только не ниже цифръ той крупной экипажной производительности, которая вошла въ вышеупомянутую статистическую таблицу внутренняго производства, но что она на много ее превосходитъ, и что поэтому истинную производительность слѣдуетъ считать по крайней мѣрѣ втрое болѣе зарегистрированной въ отчетахъ, даже не считая простыхъ крестьянскихъ экипажей.

Кромѣ выдѣлки дугъ, саней, колесъ и пр., распространенныхъ почти повсемѣстно въ Россіи, есть мѣстности, гдѣ заготавлиются кустарнымъ образомъ и цѣлые экипажи. Въ губерніяхъ Казанской, Вятской и Пермской эки-

*) По свѣдѣніямъ Департамента Торговли и Мануфактуръ.

***) Въ томъ числѣ на Кавказѣ 5 фабр. съ произв. на 28 т. р.; въ Сибири 1 съ произв. на 1 т. р.

****) " " " " " 3 " " " " 28 т. р.: " " 1 " " " 1 т. р.

*****) " " " " " 3 " " " " 62 т. р.: " " 2 " " " 12 т. р.

*****) " " " " " 3 " " " " 50 т. р.; " " 2 " " " 20 т. р.

пажный промыселъ славится издавна и заготовляемые кустарями этихъ мѣстъ тарантасы имѣютъ сбытъ по всему востоку Россіи. Кустарные промыслы при благоприятныхъ условіяхъ даютъ или уже дали начало настоящимъ ремесленнымъ или фабричнымъ предпріятіямъ. Вообще кустарное производство доставляетъ потребителямъ весьма дешевый, хотя иногда и грубый, матеріалъ. Такъ напр. въ Новгородской губерніи пара колесъ съ осиновымъ ободомъ кустарной работы, продается по 1 р. 50 коп.; въ Полтавской губерніи, гдѣ лѣсъ много дороже, колеса изъ лучшаго мѣстнаго дерева продаются въ центрахъ кустарнаго производства отъ 3 р. 50 коп. до семи рублей за скать, а на заказъ до 8 р. 50 коп.; брочки отъ 45 до 80 рублей. Во вновь открытомъ кустарномъ музеѣ въ Петербургѣ заявлены слѣдующія цѣны: Калужской губерніи, Медынскаго уѣзда,—ската колесъ пять рублей; Ярославской губерніи, кузнечныя работы: скать осей для тарантаса — шесть рублей; четыре кованныя желѣзныя втулки — рубль двадцать коп.; такія же втулки для бѣговыхъ дрожекъ шестьдесятъ коп.; скать осей для дрожекъ съ запками и съ гайками—шесть рублей пятьдесятъ коп. Цѣны на другія издѣлія въ томъ же отношеніи.

Кустарная промышленность наиболѣе развита въ Московской губ., что обусловливается какъ легкостью сбыта, такъ и получаемыми отъ фабрикантовъ заказами. Поэтому въ Москвѣ, гдѣ фабрики пользуются дешевымъ трудомъ кустарей, цѣны экипажей на 10—20% дешевле, чѣмъ въ Петербургѣ. Вообще изъ всѣхъ русскихъ городовъ, Москва, вслѣдствіе ея центрального положенія, занимаетъ первое мѣсто по суммѣ экипажной производительности *); въ Петербургѣ, вслѣдствіе его неблагоприятнаго положенія на окраинѣ, производство должно быть менѣе, хотя по характеру издѣлій гораздо разнообразнѣе. Затѣмъ слѣдуютъ Варшава, Одесса, Рига, Кіевъ и др. города.

К. Неллисъ.

*) Къ сожалѣнію въ статистическіе отчеты входятъ только наиболѣе крупныя фабрики; по свѣдѣніямъ за 1888—1889 г. въ Москвѣ показано 27 фабрикъ съ ежегоднымъ производствомъ свыше 800,000 рублей, для Петербурга же всего шесть фабрикъ съ производствомъ около 500,000 р., а въ дѣйствительности число и производительность фабрикъ гораздо значительнѣе, какъ тамъ, такъ и здѣсь.

Отдѣлъ ХІХ. Обзоръ системы русскаго таможеннаго тарифа.

(Составленъ вице-директоромъ департамента торговли и мануфактуръ В. И. Тихирязовымъ).

Въ началѣ настоящаго столѣтія таможенная система подвергалась въ Россіи весьма частымъ колебаніямъ, подѣ влияніемъ, главнѣйше, политическихъ соображеній. Въ 1800 г. запретительная и высокопошлинная система таможеннаго тарифа, введенная въ концѣ ХVІІІ вѣка, была усилена совершеннымъ воспрещеніемъ ввоза шелковыхъ, бумажныхъ, льняныхъ и пеньковыхъ матерій, стекла, фаянса и фарфора. Въ началѣ 1801 г., въ видахъ противодѣйствія развитію морской торговли Англіи былъ запрещенъ вывозъ изъ руссійскихъ портовъ всѣхъ вообще русскихъ товаровъ, вскорѣ отмѣненный по вступленіи на престолъ Императора Александра І; въ 1804 г. былъ запрещенъ привозъ англійскихъ мануфактурныхъ товаровъ; въ 1810 г. издано было Положеніе о торговлѣ, имѣвшее цѣлью возможно большее сокращеніе привоза въ Россію иностранныхъ товаровъ и воспретившее ввозъ почти всѣхъ готовыхъ издѣлій, предоставивъ въ тоже время облегченія для привоза товаровъ на нейтральныхъ судахъ. По возстановленіи общаго мира въ Европѣ, были сперва допущены отдѣльныя отступленія отъ запретительной системы въ тарифѣ 1816 г., а затѣмъ послѣдовало и совершенное ея упраздненіе введеніемъ въ дѣйствіе общаго для Имперіи и Царства Польскаго таможеннаго тарифа 1819 г., разрѣшившаго къ привозу всѣ ранѣе запрещенные товары съ назначеніемъ на нихъ умѣренныхъ пошлинъ. Внезапный переходъ къ системѣ, допустившей большую свободу по ввозу къ намъ иностранныхъ товаровъ, отразился крайне неблагоприятно на фабрично-заводской промышленности Россіи. Вместѣ съ тѣмъ обнаружилось, что иностранныя правительства отнюдь не намѣревались, какъ о томъ говорилось на Вѣнскомъ конгрессѣ, ввести у себя систему свободной торговли, которая могла-бы благоприятствовать вашему вывозу: во Франціи введенъ былъ таможенный тарифъ съ рѣзко запретительнымъ характеромъ и установлена пресловутая подвижная шкала (*échelle mobile*) для хлѣбныхъ пошлинъ; Пруссія повысила пошлины на ввозимые къ ней сырые матеріалы.

Въ виду всѣхъ этихъ обстоятельствъ, Россія признала необходимымъ измѣнить свою таможенную политику и возвратиться къ запретительнымъ началамъ: въ 1822 году былъ изданъ новый таможенный тарифъ, по кото-

рому многіе иностранные товары были вновь запрещены къ привозу или обложены очень высокими пошлинами.

Съ этого времени таможенная наша система становится болѣе устойчивой въ своемъ направленіи и дѣлаемая въ ней измѣненія совершаются постепенно и послѣдовательно. Въ исторіи русскаго таможеннаго тарифа могутъ быть отмѣчены, съ 1822 года, три главныхъ періода: 1) періодъ 1822—1849 гг., характеризующійся неизмѣннымъ удержаніемъ строго-покровительственныхъ началъ, съ постепенною лишь замѣною совершеннаго запрещенія ввоза многихъ иностранныхъ товаровъ высоко-пошлиннымъ ихъ обложеніемъ; 2) періодъ 1850—1876 гг., во время котораго сдѣланъ былъ переходъ къ системѣ умѣренно-охранительной, заверченный изданіемъ тарифа 1868 г., и 3) періодъ съ 1877 г., и по настоящее время, въ теченіи котораго цѣлымъ рядомъ мѣръ были мало по малу, упрочены начала дѣйствительнаго покровительства отечественнымъ производительнымъ силамъ, получившія окончательное по всемъ отраслямъ производства осуществленіе въ нынѣ дѣйствующемъ тарифѣ 1891 года. Надлежитъ, впрочемъ, имѣть въ виду, что указанные періоды не раздѣляются между собою какими-либо рѣзкими гранями и что господствовавшія въ каждомъ періодѣ начала смѣнялись постепенно началами послѣдующаго періода.

I. 1822—1849 гг.

Тарифъ 1822 г., которымъ начинается этотъ періодъ, былъ по преимуществу тарифомъ запретительнымъ. По этому тарифу не были вовсе допускаемы къ привозу, между прочимъ, ткани льняныя (кроме батиста и батистовыхъ платковъ), хлопчатобумажныя (кроме нѣкоторыхъ наиболѣе простыхъ), нѣкоторые сорта суконъ, большая часть шелковыхъ тканей, бумага писчая и типографская, мѣдныя издѣлія, чугуны и желѣзо по морскому привозу *). стеклянныя и фарфоровыя издѣлія, высшіе сорта фаянсовыхъ издѣлій, сахаръ—рафинадъ. Дальнѣйшая, при графѣ Канкринѣ, переработка тарифа 1822 г., не измѣняя строго охранительнаго направленія, принятаго правительствомъ по отношенію къ внутреннему производству, заключалась, главнымъ образомъ, въ отмѣнѣ запретительныхъ статей, которыя, въ видахъ увеличенія таможеннаго дохода, замѣнялись высокопошлиннымъ обложеніемъ, въ повышеніи пошлинъ съ привозныхъ товаровъ, съ цѣлю установленія большаго соответствія въ обложеніи товаровъ различной цѣнности и неодинаковой степени обработки, и, наконецъ, въ пониженіи окладовъ на отпускные товары. Такъ, въ 1824 г. были увеличены пошлины на бумажную пряжу, сахаръ—сырецъ, пряности, напитки, табакъ, драгоценные металлы въ дѣлѣ и пр.; въ 1825 г. нѣсколько увели-

*) Сухопутно чугуны допускался съ пошлиною 90 к. съ пуда, а желѣзо сортовое съ пошлиною 1 р. 20 к. съ пуда.

чебы пошлины на шелковыя ткани и впервые введена въ тарифъ повышенная пошлина на пряжу, окрашенную въ адрианопольскій красный цвѣтъ; въ 1826 г. отмѣнены многія запрещенія, установленныя въ 1822 г. на привозные товары. причемъ, между прочимъ, разрѣшенъ, съ оплатою высокихъ пошлинъ, привозъ: подубумажныхъ тканей (кромѣ набивныхъ, крашенныхъ, пестротканыхъ и вышитыхъ), полотна и платковъ (кромѣ набивныхъ и крашенныхъ), высшихъ сортовъ шелковыхъ тканей, шляпъ, тростей; небезинтересно отмѣтить, что при этомъ запрещенныя до того времени ко ввозу ножницы для стрижки овецъ дозволены были къ беспошлинному водворенію изъ-за границы, въ видахъ содѣйствія русскому овцеводству. Въ 1830 г. послѣдовали дальнѣйшія разрѣшенія ввоза ранѣе запрещенныхъ издѣлій, «къ оживленію торговли и для примѣра нашимъ фабрикамъ». Въ концѣ 1831 г. повышены пошлины на дорогіе сорта дерева для столярной и токарной работы, на индиго и другія красильныя вещества, на деревянное масло, пряности, вина и пр. Независимо отъ этого постановлено было со всѣхъ вообще привозныхъ товаровъ взимать дополнительную пошлину, въ размѣрѣ $12\frac{1}{2}\%$ съ оклада. Такъ какъ повышеніе пошлинъ въ 1831 г. имѣло цѣлью главнѣйше усиленіе таможеннаго дохода, а не оказаніе вящаго воспособленія мануфактурамъ и фабрикамъ, то по ослабленію неблагоприятныхъ финансовыхъ обстоятельствъ, вызвавшихъ эту мѣру, признано было возможнымъ (въ 1836 г.) нѣсколько уменьшить размѣръ пошлинныхъ окладовъ. По росписи 1836 г. пошлины на матеріалы. къ рукодѣлію служащія, а также на нѣкоторыя готовые издѣлія, были понижены на 10—12%; вмѣстѣ съ тѣмъ отмѣнены нѣкоторыя запрещенія ввоза. Въ томъ-же направленіи произведены дальнѣйшія измѣненія тарифа въ 1838 г. Одновременно отмѣнены отпускныя пошлины на нефть, заячья шкуры, кожи выдѣланныя и льняныя ткани, желѣзо, кузнечную работу, шерсть; понижены пошлины съ вывозимыхъ за границу: хмѣля, хлѣба, скота и поташа. Въ 1841 г. частичныя измѣненія тарифа, произведенныя въ бытность графа Канкрина министромъ финансовъ, были завершены изданіемъ новаго таможеннаго тарифа (Высочайше утвержденного 28 ноября 1841 г. и введеннаго въ дѣйствіе съ 1 января 1842 г.). Главныя измѣненія, произведенныя этимъ тарифомъ, заключались въ снятія многихъ запрещеній, причемъ оставлены недозволенными къ привозу только: альбомы, дорожныя аптечки, золотошвейная, золототкацкая и басонная работы, бѣлье и платье въ сшитомъ видѣ, кофейныя суррогаты, набивныя ткани и нѣкоторыя мелкія издѣлія. По всѣмъ статьямъ привоза дополнительная пошлина 1831 г. включена въ общій окладъ, съ округленіемъ пошлинъ, по большей части статей, въ сторону повышения и увеличены пошлины примѣрно на 30% съ москательныхъ товаровъ, перчаточной работы, оптическихъ стеколъ, сортоваго олова, проволочныхъ струнъ и пр.; понижено таможенное обложеніе какао, пряностей, дорогихъ мѣховъ. Бочарная работа и сельскохозяйственныя машины дозволены къ беспошлинному привозу.

Обороты внѣшней торговли за рассматриваемый періодъ времени выражались слѣдующими цифрами:

Годы.	Вывозъ.	Привозъ.	Въ милліонахъ рублѣй.	
			Превышеніе вывоза (+) или привоза(—).	Пошлинный сборъ.
1824	50.3	42.1	+ 8.2	11.1
25	59.8	44.1	+15.7	12.7
26	44.6	73.8	—29.2	12.3
27	56.6	46.1	+10.5	13.8
28	50.2	47.3	+ 2.9	14.9
29	56.5	53.1	+ 3.4	16
1830	63.5	43.9	+19.6	17.2
31	61.4	41.9	+19.5	18.2
32	61.6	43.9	+17.7	23.3
33	59	45	+14	23.4
34	55.4	53.3	+ 2.1	23
35	54.1	54.2	— 0.1	22.4
36	69.4	56.6	+12.8	23.3
37	63.8	60.4	+ 3.4	25.6
38	77.9	59.6	+18.3	24.9
39	86.4	59.6	+26.8	25.5
1840	76.6	67.3	+ 9.3	26.4
41	76.9	65.2	+11.7	26.6
42	74.1	69.9	+ 4.2	29.9
43	73.2	62.6	+10.6	29.5
44	82.5	65.8	+16.7	31.9
45	81.1	68.5	+12.6	30.4
46	90.7	71.7	+19	30.3
47	136.9*)	74	+62.9	29.1
48	78.5	76.8	+ 1.7	29.6
49	85.7	81.9	+ 3.8	29.9

Изъ этихъ данныхъ оказывается, что въ двадцатыхъ годахъ средній годовой вывозъ достигалъ 53 милл. р. сер., превышая на 2 милл. руб. средній годовой привозъ (51 милл. руб.); пошлинный сборъ составлялъ 27%, отъ

*) Рѣзкое увеличеніе вывоза въ 1847 году объясняется громаднымъ въ томъ году спросомъ на русскій хлѣбъ, вслѣдствіе чрезвычайнаго неурожая во многихъ странахъ Западной Европы. Такъ, пшеницы было вывезено 5,954 тыс. четв., противу 3,183 тыс. четв. въ 1846 г. и 2,789 т. ч. въ 1845 г., ржи—2,700 тыс. четв. противу 1,709 т. ч. въ 1846 г. и 244 т. ч. въ 1845 г., муки ржаной на 5,863 тыс. руб. сер. противу 928 т. р. въ 1846 г. и 787 т. р. въ 1845 г.; вообще же хлѣба въ зернѣ и мукъ вывезено на 71,280 т. р. противу 28,929 т. р. въ 1846 г. и 16,573 т. р. въ 1845 г.

стоимости привоза. Въ тридцатыхъ годахъ, средній годовой вывозъ возросъ до 65 милл. руб. сер., превышая на 13 милл. руб. средній годовой привозъ (52 милл. руб.); пошлинный сборъ составлялъ 45% отъ стоимости привоза. Наконецъ въ сороковыхъ годахъ средній годовой вывозъ (за исключеніемъ не нормальнаго 1847 года) выразился въ суммѣ 80 милл. руб. кред., превышая на 10 милл. руб. средній годовой привозъ (70 милл. руб.); пошлинный сборъ составлялъ около 30% отъ стоимости привоза.

За разсматриваемый періодъ времени не имѣется однородныхъ и систематическихъ данныхъ о ходѣ нашей промышленности, которая во многихъ отрасляхъ развивалась, преимущественно, кустарнымъ образомъ, регистраціи не поддающимся. Тѣмъ не менѣе изъ имѣющихся отрывочныхъ по сему предмету свѣдѣній несомнѣнно явствуется, что промышленность, подѣ влияніемъ покровительственнаго тарифа (совокупно съ другими мѣропріятіями къ развитію отечественныхъ производствъ), шла быстро впередъ. Такъ по хлопчато-бумажному производству въ 1825 году, на 484 фабрикахъ, занято было 47 тыс. рабочихъ, а въ 1850 году, на 536 фабрикахъ, работало 110 тыс. человѣкъ; въ началѣ двадцатыхъ годовъ бумажныя ткани выдѣлывались почти исключительно изъ привозной пряжи (въ 1824—1826 г. г. средній годовой привозъ хлопка достигалъ всего 41 тыс. пуд., пряжи привозилось на сумму 8,640 тыс. руб., тканей—на сумму до 2 милл. руб.), а въ концѣ сороковыхъ годовъ бумагопрядильное производство уже прочно водворяется внутри государства (въ 1847—1849 г. г. средній годовой привозъ хлопка достигаетъ до 1,200 тыс. пуд.; привозъ пряжи не превышаетъ 4,400 тыс. руб. въ годъ, а тканей—1,150 тыс. руб.). По суконному производству, въ 1825 году занято было, на 324 фабр., 64 тыс. рабочихъ, а въ 1850 г., на 633 фабр., 98 тыс. раб. По шелкоткацкому насчитывалось въ 1825 году 184 фабр. съ 10 тыс. рабочихъ, а въ 1850 г. 384 фабр. съ 17 тыс. рабочихъ. По пичебумажному производству въ 1825 году на 87 фабр. работало 8 тыс. человѣкъ, а въ 1850 г. на 159 фабр. 15 тыс. челов.

II. 1850—1876 гг.

Постепенный переходъ отъ строго-покровительственной системы таможеннаго тарифа къ началамъ болѣе умѣренной охраны начался вскорѣ по оставленіи Графомъ Канкринымъ поста Министра Финансовъ. Высочайше утвержденною 17 Апрѣля 1845 года росписью было отмѣнено запрещеніе привоза: набивныхъ и печатныхъ шелковыхъ издѣлій, галантерейныхъ товаровъ, бронзовыхъ и мраморныхъ вещей, часовъ, альбомовъ и пр.; изъ отпускныхъ товаровъ освобождены отъ пошлины: масляничныя сѣмена, чай, привозимый транзитомъ черезъ Кяхту, веревочныя издѣлія. Высочайше утвержденнымъ 1 Юня 1846 года мнѣніемъ Государственнаго Совѣта отмѣнены вывозныя пошлины съ сала, пеньки, льна, кости въ кускахъ и понижены ввозныя пошлины съ химическихъ продуктовъ, фаянсовой посуды, черныхъ и зеле-

ныхъ суконъ. высшихъ сортовъ кружевъ, страусовыхъ перьевъ, помады, кофе, пряностей и нѣкоторыхъ другихъ жизненныхъ припасовъ; дозволенъ привозъ платиновыхъ издѣлій. Болѣе рѣшительный шагъ въ указанномъ направленіи былъ сдѣланъ изданіемъ тарифа 1850 года.

Работы по составленію этого тарифа начались въ концѣ сороковыхъ годовъ, при участіи экономиста Тенгоборгскаго, при чемъ имѣлось въ виду: 1, упростить тарифныя статьи; 2, улучшить классификацію товаровъ, съ назначеніемъ пошлинъ, болѣе соответствующихъ цѣнности облагаемыхъ предметовъ; 3, поощрить внутреннюю промышленность, какъ чрезъ иностранное совѣстничество, такъ и чрезъ уменьшеніе пошлинъ на подлежащіе обработкѣ предметы и на главные фабричныя матеріалы, какъ то: химическія произведенія и красильныя вещества; 4, отмѣнить такія запрещенія, которыя не оказывались нужными по особо уважительнымъ причинамъ; 5, понизить нѣкоторыя пошлины, которыя превосходя нужную степень покровительства отечественной промышленности, могли вредить правильной торговлѣ и доходамъ казны чрезъ поощреніе контрабанды; 6, подобнымъ преобразованіемъ таможеннаго тарифа оказать нѣкоторое облегченіе потребителямъ и поощрить развитіе внѣшней торговли, предоставивъ ей болѣе предметовъ мѣны, и 7, открыть Государственному Казначейству болѣе обильный источникъ дохода, чрезъ допущеніе къ привозу такихъ предметовъ, которые вовсе не привозились по причинѣ запрещенія, и вообще подготовить переходъ къ системѣ умѣреннаго покровительства.

Независимо отъ сего, весьма важною задачею предпринятаго труда было составленіе одного общаго таможеннаго тарифа для Имперіи и Царства Польскаго съ уничтоженіемъ раздѣлявшей ихъ съ 1822 г. таможенной черты. Задача эта затруднялась тѣмъ обстоятельствомъ, что дѣйствовавшій въ Царствѣ тарифъ отличался отъ тарифа Имперскаго значительно уменьшенными окладами, въ особенности съ жизненныхъ припасовъ и съ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ потребныхъ въ фабрично-заводскихъ производствахъ.

Запретительный тарифъ 1822 года не былъ распространенъ на Царство Польское. для котораго удержанъ былъ за нѣкоторыми измѣненіями умѣренный тарифъ 1819 г. Торговля сношенія Россіи съ намѣстничествомъ Варшавскимъ производились на основаніяхъ закона 1 августа 1822 года и положенія 30 іюня 1824 г. о провозѣ мѣстныхъ издѣлій изъ Имперіи въ Польшу и изъ Польши въ Имперію. Основанія эти заключались главнѣйше въ томъ, что: 1) всѣ сырые матеріалы, добываемые въ обѣихъ частяхъ государства, пропускались изъ одной въ другую совершенно свободно и беспошлинно. 2) со всѣхъ издѣлій, выработанныхъ внутри Имперіи и Царства изъ собственныхъ сырыхъ матеріаловъ, взымалась съ той и другой стороны ввозная пошлина въ размѣрѣ 1% съ цѣны; 3) издѣлія изъ заграничныхъ матеріаловъ, выработанныхъ на русскихъ и польскихъ фабрикахъ, пропускались изъ Польши въ Россію и изъ Россіи въ Польшу съ пошлиною въ 3% съ цѣны товаровъ, за исключеніемъ пряжи и тканей бумажныхъ и сахара рафинада. съ которыхъ пошлина взималась при ввозѣ изъ

Империю въ Царство: съ бумажныхъ издѣлій въ размѣрѣ 15% съ цѣны, а съ сахара—въ размѣрѣ 25% съ цѣны.

Указанныя основанія для товарообмѣна, предоставлявшія преимущества промышленности Царства. въ особенности шерстяной, отразились на торговомъ балансѣ между обѣими странами: за пятилѣтiе 1825—1829 гг. ежегодный привозъ изъ Царства въ Империю достигалъ 7,827 тыс. руб., въ томъ числѣ: издѣлій на 6,937 тыс. руб. *), а фабричныхъ матеріаловъ и жизненныхъ припасовъ всего на 684 тыс. руб., а средній ежегодный привозъ изъ Империю въ Царство достигалъ лишь 6,136 тыс. руб., въ томъ числѣ: издѣлій на 1,927 тыс. руб., а фабричныхъ матеріаловъ и жизненныхъ припасовъ на 2,501 тыс. руб.

Послѣ усмиренія Польши былъ изданъ новый тарифъ по торговлѣ Империю съ Царствомъ, опубликованный 13 ноября 1834 года, который, повысивъ таможенное обложеніе ввозимыхъ въ Империю издѣлій польскихъ фабрикъ (на шерстяныя издѣлія назначена пошлина въ 15% съ цѣны), ослабилъ нѣсколько преимущества бывшія на сторонѣ Царства. Въ концѣ разсматриваемаго періода торговый балансъ измѣняется въ пользу Империю, цѣнность вывоза изъ коей въ Царство стала превышать цѣнность ввоза изъ Царства, какъ усматривается изъ слѣдующихъ данныхъ:

Годы.	Вывозъ изъ Империю	Ввозъ изъ Царства
	въ Царство.	въ Империю.
	Въ т ы с я ч а хъ р у б л е й.	
1843	1,981	1,162
1844	1,994	1,042
1845	2,295	1,094
1846	2,340	1,316
1847	2,835	1,608
Средній годовой	2,123	1,244

Но при этомъ привозъ изъ Царства состоялъ. какъ и ранѣе, главнымъ образомъ изъ готовыхъ издѣлій, а вывозъ изъ Империю—изъ жизненныхъ припасовъ и фабричныхъ матеріаловъ:

Годы.	Вывозъ изъ Империю.		Ввозъ изъ Царства.	
	Въ т ы с я ч а хъ р у б л е й.			
	Жизнен. припасовъ и фабр. матеріаловъ.	Издѣлій.	Жизнен. припасовъ и фабр. матеріаловъ.	Издѣлій.
1843	978	174	473	689
1844	862	143	372	670
1845	1,284	108	421	672
1846	1,392	133	468	848
1847	1,750	116	701	906
Средній годовой	1.253 **)	135	487	757

*) Главнымъ образомъ суконъ—на 6,768 тыс. руб.

**) Остальная часть вывоза изъ Империю состояла, главнымъ образомъ, изъ животныхъ.

Такъ какъ примѣненіе къ Царству Польскому высокопошлиннаго русскаго тарифа могло сопровождаться потрясеніемъ тамошней промышленности и обремененіемъ потребителей, а съ другой стороны распространеніе умѣреннаго польскаго тарифа на Имперію угрожало сокращеніемъ таможеннаго дохода, то въ видахъ согласованія интересовъ обѣихъ сторонъ въ тарифѣ 1850 года были допущены дифференціальныя пошлины по границамъ: болѣе высокія по морскому привозу, направлявшемуся преимущественно въ Имперію, и болѣе умѣренныя по сухопутному привозу, снабжавшему главнѣйше Царство Польское.

Составленный на изложенныхъ выше основаніяхъ таможенный тарифъ, общій для Имперіи и Царства, былъ введенъ въ дѣйствіе съ 1 января 1851 г. Въ немъ было упрощено расположеніе тарифныхъ статей, сокращено самое число ихъ (съ 1,176 до 442), изъ 89 статей запрещенныхъ къ привозу товаровъ разрѣшено 76 и по 725 статьямъ понижены пошлины, примѣнительно ко ввозу послѣднихъ предшествовавшихъ лѣтъ, на сумму 1,435 тыс. руб.

Слѣдующее общее измѣненіе таможенныхъ пошлинъ послѣдовало въ 1854 году и было вызвано приостановленіемъ, во время Крымской войны, внѣшней торговли морскимъ путемъ и сосредоточеніемъ ея на западной сухопутной границѣ. Для того, чтобы облегчить сухопутную торговлю и устранить возможность торговаго кризиса, признано было необходимымъ понизить пошлины со всѣхъ почти товаровъ по указанной границѣ. По окончаніи войны было приступлено къ новому пересмотру тарифа, какъ въ видахъ измѣненія исключительныхъ мѣръ, принятыхъ во время блокады нашихъ портовъ, такъ и съ цѣлью дальнѣйшаго согласованія нашей таможенной системы съ началами умѣренно-охранительной политики. При этомъ были приняты во вниманіе слѣдующія соображенія:

Хотя пошлины съ нѣкоторыхъ товаровъ были сбавлены въ 1850 г. на $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ и даже болѣе противъ прежнихъ, но и затѣмъ въ отношеніи многихъ статей эти сбавки оказывались недостаточными для желаемаго облегченія внѣшней торговли и ослабленія контрабанды, потому что: во 1-хъ прежній тарифъ былъ настолько высокъ, что пошлины часто превышали, въ значительной степени, самую цѣнность товаровъ, и во 2-хъ цѣны на многие товары, со времени изданія прежнихъ тарифовъ, понизились въ такой мѣрѣ, что пошлина, составлявшая въ двадцатыхъ годахъ отъ 30 до 40% съ цѣны товара, доходила въ сороковыхъ годахъ до 80 и 100% съ цѣны. Такимъ образомъ, въ тарифѣ 1850 г. оказывались статьи, обложенныя чрезмѣрно высокою пошлиною, что поощряло контрабанду въ подрывъ таможеннаго дохода и правильной торговли, не принося существенной пользы для внутренней промышленности. Послѣднее обстоятельство указывало на необходимость пониженія нѣкоторыхъ пошлинныхъ окладовъ. Кромѣ того, нужно было уменьшить допущенную тарифомъ 1854 года весьма большую разницу между портовыми и сухопутными пошлинами, такъ какъ эта разница, послѣ снятія блокады, вызывала усиленное водвореніе

нѣкоторыхъ товаровъ сухимъ путемъ, въ ущербъ нашей портовой торговли. Наконецъ, хотя въ тарифѣ 1850 г. были сдѣланы многія упрощенія, однакоже все еще часто возникали недоразумѣнія и споры между торгующими и таможенными, по случаю обложенія различными пошлинами товаровъ. по качеству своему въ сущности однородныхъ

Новый тарифъ былъ Высочайше утвержденъ 25 Марта 1857 г. и введенъ въ дѣйствіе со дня получения его въ таможенныхъ.

Въ тарифѣ этомъ была вновь упрощена классификація привозныхъ товаровъ и число статей сокращено съ 442 до 368 *); изъ числа 19 запрещенныхъ къ привозу статей разрѣшено было 7 и по 299 статьямъ сбавлены пошлины на 1,900 тыс. руб., противъ пошлиннаго сбора 1851—1854 гг.

Соотвѣтственно главнымъ началамъ, принятымъ въ основаніе при составленіи тарифа 1850 г. для постепеннаго перехода отъ системы запретительной къ системѣ охранительной, тарифомъ 1857 г. всѣ вообще наиболѣе употребительныя издѣлія были обложены пошлиною сравнительно въ высшемъ размѣрѣ, чтобы оградить отечественную промышленность въ такихъ ея отрасляхъ, которыя занимали большое число рукъ и удовлетворяли нуждамъ многочисленнѣйшаго класса потребителей, а болѣе умѣренныя пошлины опредѣлены преимущественно съ такихъ иностранныхъ издѣлій, которыя не представляли опаснаго соперничества. Вместе съ тѣмъ сбавлены пошлины на вспомогательныя для фабрикъ и ремеслъ матеріалы и допущены, въ видахъ возвышенія таможеннаго дохода, сбавка пошлинъ съ нѣкоторыхъ жизненныхъ припасовъ, какъ-то: съ винъ, кофе, пряностей, фруктовъ и т. п. Кроме того, въ тарифѣ 1857 г. уравнины были портовые и сухопутныя пошлины на нѣкоторые товары съ цѣлью оживленія морской нашей торговли. По многимъ статьямъ сохранены, однакоже, уменьшенныя для сухопутнаго привоза пошлины, частью съ цѣлью облегченія пограничному населенію возможности приобрѣтенія такихъ предметовъ, которые при доставкѣ ихъ изъ отдаленныхъ портовъ или изъ внутреннихъ губерній обходились въ ближайшихъ къ границѣ мѣстностяхъ слишкомъ дорого, частью для ограниченія попытки къ обходу правильнаго водворенія товаровъ, болѣе удобному по обширному протяженію сухопутной границы.

Слѣдующій общій пересмотръ таможеннаго тарифа, на дальнѣйшемъ пути отъ покровительственной системы къ системѣ умѣренной охраны, былъ произведенъ въ 1867 г. Но еще ранѣе въ тарифѣ 1857 г. были сдѣланы немаловажныя частичныя измѣненія въ томъ-же направленіи. Выс. утв. 19 іюня 1859 г. мнѣніемъ Гос. Совѣта понижены пошлины: на чугуны (до 5 коп. съ пуда), желѣзо полосовое (до 35 к.), сортовое (до 45 к.) и листовое (до 70 к. съ пуда). Выс. утв. 8 мая 1861 г. мнѣніемъ Гос. Совѣта раз-

*) Не считая особаго перечня аптекарскихъ товаровъ.

рѣшенъ безошлинный привозъ чугуна и желѣза для машиностроительныхъ заводовъ. Въ 1865 г. понижена пошлина на многіе товары и увеличенъ перечень товаровъ, пропускаемыхъ безошлинно. Выс. утв. 30 марта 1861 г. мнѣніемъ Гос. Совѣта допущенъ ввозъ кяхтинскихъ чаевъ по европейской границѣ, запрещенный тарифомъ 1822 г. Это запрещеніе вызвало контрабанду на западной сухопутной границѣ, которая приняла большіе размѣры вслѣдъ за открытіемъ по трактату 1843 г. пяти китайскихъ портовъ для европейской торговли. Снятіе указаннаго запрещенія въ 1861 году имѣло цѣлью ослабить контрабандное водвореніе чая, противъ котораго былъ съ тѣмъ вмѣстѣ принятъ цѣлый рядъ другихъ мѣръ; одновременно съ разрѣшеніемъ провоза кантонскихъ чаевъ была понижена пошлина на чай кяхтинскіе.

Независимо отъ указанныхъ измѣненій сдѣланы были въ тарифѣ 1857 г., въ видахъ фискальныхъ, два огульных повышенія всѣхъ пошлинъ (кроме пошлинъ съ сахара) въ 1859 и 1861 гг.,—каждый разъ на 5%.

Наконецъ, въ тотъ же періодъ послѣдовало весьма важное распоряженіе по отпускной торговлѣ; Высочайше утвержденнымъ 18 мая 1864 мнѣніемъ Государственнаго Совѣта постановлено было: отмѣнить вовсе таможенныя пошлины со всѣхъ товаровъ, вывозимыхъ за границу изъ Имперіи и Царства Польскаго, за исключеніемъ лѣснаго товара, поташа, рогожъ, смолы, пивокъ, тряпья, кости; засимъ, въ 1867 г. состоялась отмѣна отпускныхъ пошлинъ съ лѣснаго товара, рогожъ, дегтя и коры древесной всякой *).

Дѣйствіе тарифовъ 1850 и 1857 гг. не вызвало замѣтнаго приращенія таможеннаго дохода, съ цѣлью увеличенія котораго, а также облегченія правильной торговли, предпринятъ былъ пересмотръ тарифа въ 1867 г., причѣмъ приняты были въ руководство слѣдующія главныя основанія: 1) установленіе въ видахъ ограниченія контрабанды большей соразмѣрности между пошлинами и цѣнами товаровъ; 2) упрощеніе тарифной классификаціи и облегченіе таможеннаго счетоводства, установленіемъ тарифныхъ пошлинъ со включеніемъ добавочныхъ 5%-ныхъ сборовъ и съ освобожденіемъ отъ силъ послѣднихъ тѣхъ статей, которыя и безъ того оказывались обложенными достаточною пошлиною; 3) уравниеніе пошлинъ по морскому и сухопутному привозу, такъ какъ за послѣдовавшимъ соединеніемъ Имперіи съ Западною Европою желѣзными дорогами не было надобности въ сохраненіи уменьшенныхъ пошлинъ по сухопутной границѣ, при коихъ привозная торговля направлялась къ этой границѣ въ ущербъ портовъ, что увеличивало число судовъ, приходившихъ съ балластомъ, и возвышало фрахты во вредъ отпускной торговлѣ, и 4) пониженіе пошлинъ съ фабричныхъ матеріаловъ, на сколько это позволяли средства Государственнаго Казначейства.

*) Въ тарифѣ 1857 г. сохранены были еще многія отпускныя пошлины, между прочимъ: съ кожи, щетины, конскихъ гривъ и хвостовъ, хлѣба (ржи, овса, кукурузы, ячменя, пшеницы); льна и пеньки; мѣди; рыбаго клея и пр.

Новый таможенный тарифъ, Высочайше утвержденный 3 июня 1868 г., былъ введенъ въ дѣйствіе съ 1 января 1869 г. Тарифомъ этимъ: а) сокращено число статей, заключавшихся въ росписяхъ товаровъ привозныхъ, отпускныхъ, запрещенныхъ къ привозу, а также въ особомъ перечнѣ аптекарскихъ матеріаловъ съ 719 до 260; б) перенесено 16 статей тарифа изъ разряда пошлинныхъ въ разрядъ беспошлинныхъ; в) уменьшены пошлины по 152 статьямъ на сумму около 1½ мил. руб., примѣнительно къ таможенному сбору 1865—1866 гг.; г) увеличены пошлины по 35 статьямъ на сумму около 260 тыс. руб.

Для нагляднаго сужденія о размѣрахъ допущеннаго въ періодъ 1850—1876 гг. послѣдовательнаго пониженія таможеннаго обложенія, приводится ниже сопоставленіе пошлинъ по нѣкоторымъ важнѣйшимъ статьямъ ввозной торговли по тарифамъ 1841, 1857 и 1868 гг.

	Пошлины по тарифамъ:		
	1841 г.	1857 г.	1868 г.
Жизненные припасы:			
Кофе, съ пуда.	6 р. 10 к.	} 2 р. 50 к. мор. } 2 " 35 к. сух.	} 1 р. 50 к. по } всѣмъ границ.
Чай, съ пуда.	Запрещ.	Запрещ.	} 15 р. 40 к. (чер. } и кирпич.) и 22 } р. цвѣточн. и } зел.
Сахаръ: сырецъ, съ пуда.	3 р. 80 к.	} 3 р. мор. } 2 " сух.	} 3 р. мор. } 2 р. 50 к. сух.
„ рафинадъ, съ пуда.	Запрещ.	} 5 " мор. } 4 " сух.	} 4 р. 50 „ мор. } 4 р. — „ сух.
Сельди соленныя, съ пуда	} 10 к 14¼, и 40 к. } (по сортамъ)	} 10 к. и 20 к. } (по сортамъ).	} 10 "
Сырые и полуобработан. матеріалы:			
Табакъ въ листахъ, съ пуда.	6 р. и 12 р.	6 р.	4 р. 40 к
Кожи выдѣланныя, съ пуда	40 "	} 10 " мор. } 4 " сух.	} 8 " — " } 4 " 40 " } (по сортамъ).
Пряжа льняная, съ пуда.	4 р. 80 к	3 " — к.	4 р. — к.
Шерсть сырецъ, съ пуда.	1 " 90 "	— 20 "	— 22 "
Шерст. пряжа, съ пуда .	} 4 " (некраш.) } 8 " (краш.)	} 4 р. — " }	} 4 р. 40 к.
Хлопокъ, съ пуда.	— 25 к.	— 25 к.	безпошл.
Бум. пряжа, съ пуда.	6 р. 50 к. (некр.)	3 р. 50 к.	3 р. 25 к.
„ „ „ „	8 р. (краш.)	} 5 р.	} 4 р. 25 к.
„ „ „ „	15 " 20 к. (въ адриан. цв.).		

Пошлины по тарифамъ:
1841 г. 1857 г. 1868 г.

Чугунъ, съ пуда . . .	} мор. запрещ. } сух. 1 р. 3 к. }	— 15 к.	— 5 к.
Желѣзо: полосовое, съ п.	} мор. запрещ. } сух. 1 р. 38 к. }	мор. 30 и 70 к. сухоп. 30 к.	} — 35 к.
„ сортовое, съ пуд.			
Желѣзо листовое, съ пуд.	3 р. 60 к.	} мор. 90 к. сухоп. 60 к. }	— 50 к.
Цинкъ, съ пуда . . .	1 р. 20 к.	— 50 к.	— 30 к.
Скипидаръ, съ пуда . .	8 р. — к.	— 30 к.	— 30 к.
Индиго, съ пуда . . .	13 р. 50 к.	} мор. 3 р. 50 к. сухоп. 2 р. 50 к. }	3 р. — к.
Ультрамаринъ, съ пуда .	300 р. — к.	2 р.	2 р. — к.
Бѣлила, съ пуда . . .	1 р. 50 к.	— 40 к.	— 50 к.
Ярь-мѣдянка, съ пуда .	6 р. — к.	2 р.	
Красильные экстракты, съ пуда }	5 р. 80 к.	} мор. 1 р. 60 к. сухоп. 1 р. 20 к. }	2 р. 50 к.
			1 р. 50 к.
Аммиачныя соедин. съ п.	} отъ 1 р. 20 к. до 2 р. 85 к. }	} отъ 20 к. до 1 р. }	20 к.
Сода, съ пуда }			30 к. неоч. 1 р. 50 к. очищ.
Поташъ, съ пуда : . . .	30 к.	5 к.	безпошл.
Сѣрная кисл. съ пуда . .	1 р. 90 к.	70 к.	20 к.
Клей, съ пуда	1 р. 20 к.	0 к.	10 к.
Издѣлія:			
Гончарныя издѣлія, съ п.	4 р. 65 к.	} мор. 40 к. сухоп. 20 к. }	} 29 к. и 1 р. (по сортамъ).
Фаянсовыя издѣлія, съ п.	4 р. 65 к. и 12 р. (по сортамъ).	} мор. 1 60 и 4 р. (по сортамъ). сух. 60 к. и 3 р. (по сортамъ).	75 к., 1 р. и 2 р.
			50 к. (по сорт.)
Фарфоровыя издѣлія, съ п.	запрещен.	} мор. 6, 12 и 24 р. (по сортамъ). сох. 5, 11 23 р. (по сортамъ).	4 р., 8 р. и 16 р. (по сортамъ).
Стекло оконное и прост.			
стекл. изд. съ пуда . .	18 р. — к.	} мор. 2 р. сухоп. 1 р. }	} 1 р. 10 к.
Мѣдныя издѣлія, простыя, съ пуда	6 р. 90 к.	—	3 р. — к.

		Пошлины по тарифамъ:		
		1841 г.	1857 г.	1868 г.
Чугунныя издѣлія, съ п.	мор. запрещ.	сух. 1 р. 38 к.	морем. 80 к.	50 к.
	сух.		сухоп. 50 к.	
Желѣзныя издѣлія, съ п.		3 р. 60 к.	1 р. — к.	1 р. — к.
Свинець въ издѣліяхъ, съ пуда		12 р. — к.	1 р. 20 к.	80 к.
Инструмент для фабрикъ и ремесль съ пуда. .		1 р. 50 к.	морем. 80 к.	морем. 80 к. сухоп. 50 к.
			сухоп. 50 к.	
Машины, съ пуда. . .	безношлин.	безношлин.	безношлин.	частью безношл.
				частью 30 к.
Ножев. издѣлія, съ фун.		1 р. 20 к.	40 к.	40 к.
Каваты и веревки, съ п.		1 р. 60 к.	40 к.	40 к.
Сѣти боловныя, съ п.		12 р. — к.	2 р. — к.	40 к.
Полотно, съ фунта . .	1 р. 85 к. и 5 р. 60 к. (по сортамъ).	морем. 25% съ цѣны. сухоп. 20%.	30%.	
Кипорныя ткани, съ фун.	2 р. 30 к.	морем. 70 к. сухоп. 65 к.	65 к.	
Шерстяныя ткани, валя-				
ныя, съ фунта . . .	отъ 1 р. 20 к. до 3 р. 50 к. (по сортамъ).	70 к. и 1 р. 40 к. (по сортамъ).	40 к., 50 к. и 1 р. 20 к. (по сортамъ).	
Шерст. ткани, не валя- ныя, съ фунта . . .	отъ 1 р. 20 к. до 3 р. 50 к. (по сортамъ).	морем. 60 к. сухоп. 50 к.	50 к., 85 к. и 1 р. 10 к. (по сортамъ).	
Шерстяныя ткани, печат- ныя и набивныя, съ ф.	Запрещ.	морем. 80 и 160 сухоп. 79 и 160	65 к., 110 ¹ / ₂ и 1 р. 48 к. (по сортамъ).	
Кружева, съ фунта . . .	12 р. и 22 р. 50 к.	4 р.	3 р.	
Бѣлье.	Запрещ.	35%	35% съ цѣны.	
Мыло простое, съ пуда .	5 р. — к.	1 р. 50 к.	1 р.	
Бумажныя ткани:				
не прозрачн. съ ф.	отъ 83 к. до 3 р. 50 к. (по сортамъ).	плотныя } м. 30 к. с. 35 к.	отъ 28 к. до 1 р. 10 к. (по сортамъ).	
прозрачн. „ „	отъ 2 р. 75 к. до 7 р. 20 к. (по сортамъ).	легкія } 1 р.		

Общіе обороты внѣшней торговли и поступленіе таможенныхъ сборовъ въ періодъ дѣйствія тарифовъ 1850, 1857 и 1868 гг. показаны въ нижеслѣдующей таблицѣ.

	Вывозъ	Привозъ	Превышеніе вывоза (+) привоза (-).	Поступленіе пошлины.
	Въ милліонахъ рублей.			
1850 г.	85.4	77.4	+ 8 (на 10%)	30
1851—1856 *)	98.2	79.2	+19 (на 24%)	31
6				
1857—1868	168	155	+13 (на 8%)	33
12				
1869—1876	344	399	—55	51
8				

Данныя эти показываютъ, что отступленіе отъ покровительственной системы сопровождалось постепеннымъ измѣненіемъ баланса по внѣшней торговлѣ не въ пользу Россіи: во время дѣйствія тарифа 1850 г. вывозъ превышалъ привозъ, въ среднемъ, на 19 милл. руб. въ годъ или на 24%, а если исключить ненормальные годы Крымской войны, на 41 милл. руб. въ годъ или на 45%; подъ вліяніемъ тарифа 1857 г., превышеніе вывоза надъ привозомъ уменьшается до 8%, составляя въ среднемъ около 13 милл. руб. въ годъ, а если исключить время хлопкового кризиса и годы, непосредственно слѣдовавшія за отмѣною обязательнаго труда, до 7%; наконецъ, при дѣйствіи тарифа 1868 г. привозъ получаетъ постоянный перевѣсъ надъ вывозомъ, въ среднемъ на 55 милл. руб. ежегодно или на 16%.

О ходѣ развитія главнѣйшихъ отраслей нашей фабрично-заводской промышленности при дѣйствіи тарифовъ 1850, 1857 и 1868 гг. можно судить по приводимой ниже таблицѣ, въ которой показаны въ процентахъ среднія годовыя измѣненія въ ростѣ этихъ отраслей

*) За вычетомъ годовъ войны: средній годовой вывозъ=132 милл. руб., средній привозъ=91 милл. руб. (т. е. вывозъ превышалъ привозъ на 41 милл. руб. или 45%), средній годовой размѣръ пошлиннаго сбора=37 милл. руб

Названіе производства.	Сумма годоваго произвoд. въ мил. рублей.				Средній годовоі приростъ (+) или убыль (-) произвoдства въ процентахъ.		
	1850 г.	1857 г.	1867 г.	1876 г.	При дѣйствіи тарифовъ.		
					1850 г.	1857 г.	1868 г.
1. Бумагопрядильное	15.5	18.5	40.5	66.5	+2.5	+ 7.5 *)	+5.7
2. Бумаготкацкое	12.5	15.5	30.1	36.5	+3.5	+ 6.5 *)	-2.1
3. Шерстопрядильное	—	0.4	2.5	2.5	—	+18.5	-0.5
4. Суконное	18.5	26	31	40.2	+6.1	+ 2.5 *)	+1.5
5. Другихъ шерстяныхъ и полуперстяныхъ тканей	6.5	6.7	12.5	16.1	-0.5	+ 7.1 *)	+2.5
6. Навивное, красильное и отдѣлочное	16.5	16.5	32.1	37.7	+0.5	+ 6.5 *)	+1.5
7. Шелкоткацкое	6.4	5.5	4.5	8.5	-3.5	- 1.5	-7.5
8. Пенъкопрядильное и канатное	2.5	3.5	4.5	4	+7	+ 2.5	-0.5
9. Писчебумажное	3.5	3.5	4.5	9.1	+2	+ 2.5	+7.1
10. Кожевенное	8.5	10	16.1	26.5	+2.5	+ 4.5	+5.7
11. Производство химическихъ продуктовъ и красокъ	2.5	3.5	5	5.5	+10	+ 2.5	+1.5
12. Производство мыла и свѣчъ	4	5.5	6.5	9.1	+5.5	+ 1.5	+3.5
13. Стеклоплетное	3	3.5	3.5	5.5	+2.1	+ 0.5	+4.5
14. Машиностроительное, вагонное и механическое	0.5	3.5	14	43.5	+5.5	+ 1.5	+3.5

Таблица эта показываетъ, что почти по всѣмъ крупнымъ отраслямъ промышленности, во время дѣйствія тарифа 1868 г., ростъ производства значительно замедлился противу періода дѣйствія тарифа 1857 года, не смотря на то, что освобожденіе крестьянъ отъ крѣпостной зависимости, по минованіи первыхъ непосредственно слѣдовавшихъ за этимъ событіемъ лѣтъ, сопровождался заминкою въ фабрично-заводскомъ дѣлѣ, явилось крупнымъ факторомъ къ оживленію всѣхъ отраслей производства. Такъ, приростъ бумагопрядильнаго производства съ 17% въ послѣдніе годы дѣйствія тарифа 1857 г. упалъ до 6% въ періодъ тарифа 1868 г.; приростъ бумаготкацкой промышленности сократился съ 24% до 2%; химическихъ и красочныхъ производствъ

*) По отношенію къ производствамъ по обработкѣ хлопка и шерсти, въ которыхъ обязательный трудъ имѣлъ особенно широкое примѣненіе, періодъ дѣйствія тарифа 1857 г. рѣзко подраздѣляется на три части: 1, время съ 1857 по 1860 гг., 2, съ 1860—1863 гг., совпавшее съ освобожденіемъ крестьянъ (а для хлопчатобумажной промышленности—съ хлопковымъ кризисомъ) и 3, съ 1863 по 1867 гг., причѣмъ во второе подраздѣленіе замѣчается значительный упадокъ производства, а въ послѣднее весьма сильный подъемъ, а именно:

Производства.	1858—1860 гг.	1861—1863 гг.	1864—1867 гг.
	приростъ:	убыль.	приростъ:
Бумагопрядильное	на 11.5%	на 9.5%	на 16.5%
Бумаготкацкое	на 5.5%	на 15.5%	на 24.5%
Шерстяныхъ тканей	на 6.5%	на 10.5%	на 18.5%
Навивное и отдѣлочное	на 9.5%	на 3.5%	на 10.5%

съ 2.4% до 1₁%, шерстоткацкой промышленности съ 19% до 3%, набивной и отдѣлочной съ 11 до 2%. Увеличеніе прироста проявилось въ тѣхъ, преимущественно, отрасляхъ промышленности, коимъ тарифъ 1868 г. предоставилъ облегченныя условія полученія сырья и фабричныхъ матеріаловъ изъ-заграницы, напримѣръ въ кожевенномъ дѣлѣ, машиностроеніи, механическихъ мастерскихъ.

III. 1877—1891 гг.

Вышеприведенныя явленія: измѣненіе торговаго баланса не въ пользу Россіи и неравномѣрное, а отчасти и замедленное, развитіе производствъ, въ связи съ финансовыми соображеніями первостепенной важности, побудили правительство, во второй половинѣ семидесятыхъ годовъ, вновь обратиться на путь покровительственной политики.

Первымъ, рѣшительнымъ шагомъ на этомъ пути было распоряженіе о взиманіи, съ 1-го января 1877 года, таможенныхъ пошлинъ золотомъ валютою по номинальному достоинству кредитнаго рубля, безъ какого либо уменьшенія размѣра сихъ пошлинъ соотвѣтственно уменьшенію его стоимости. Мѣра эта, усиливъ таможенное покровительство на 25% по отношенію къ среднему курсу кредитнаго рубля во время дѣйствія тарифа 1868 г. и на 30% по курсу во время введенія золотыхъ пошлинъ, въ послѣдующіе годы приобрѣла еще большее охранительное значеніе, въ виду послѣдовавшаго ослабленія вексельнаго курса *), не нарушая экономіи нашего таможеннаго тарифа, по основному началу коего сырыя матеріалы, потребляемые фабриками и заводами, обложены, за нѣкоторыми изъятіями, наименьшею (по отношенію къ цѣнѣ товара) пошлиною, полуобработанные продукты — болѣе высокою, и, наконецъ, вполне обработанные товары—наивысшею.

Взиманіе таможенныхъ пошлинъ золотомъ имѣло, кромѣ покровительственнаго, очень серьезное финансовое значеніе: быстрое экономическое развитіе Россіи на поприщѣ земледѣлія, фабрично-заводской промышленности и торговли во второй половинѣ шестидесятыхъ и первой половинѣ семидесятыхъ годовъ и осуществленіе обширной, на протяженіи 20 тысячъ верстъ, сѣти желѣзныхъ дорогъ, потребовали привлеченія въ огромныхъ размѣрахъ иностранныхъ капиталовъ. Капиталы эти привлекались въ Россію разными путями. Посредствомъ выпуска за границу облигацій, болѣею частью гарантированныхъ правительствомъ, строились желѣзныя дороги;

*) Средніе годовые курсы золотаго рубля въ кредитныхъ копѣйкахъ достигали: въ 1877 г.—150, 1878 г.—157, 1879 г.—159, 1880 г.—154, 1881 г.—153, 1882 г.—161, 1883 г.—163, 1884 г.—153, 1885 г.—161, 1886 г.—165, 1887 г.—181, 1888 г.—172, 1889 г.—150.

земельные банки снабжали земледѣльцевъ нужными для сельскаго хозяйства ссудами, помѣщая за границу-же свои закладные листы; наконецъ, разныя торговыя и промышленныя предпріятія приводились въ исполненіе посредствомъ авансовъ, получавшихся отъ иностранныхъ капиталистовъ, или кредитовъ открывавшихся сими послѣдними здѣшнимъ банкирамъ и акціонернымъ коммерческимъ банкамъ. Вслѣдствіе этого чрезвычайно увеличилась наша задолженность за границу, требовавшая ежегодно большихъ суммъ для платежей процентовъ и погашенія. Такъ, платежи по государственнымъ займамъ, облигаціямъ Николаевской желѣзной дороги и консолидированнымъ, а также по гарантированнымъ Правительствомъ бумагамъ, составляли въ 1866 году 25 милл. руб., а въ 1875 году возрасли до 66 милл. р. При такомъ положеніи дѣла, и при сопровождавшихъ бумажно-денежное обращеніе колебаніяхъ курса, таможенный доходъ въ золотой валютѣ долженъ было доставить вѣрный источникъ для производства платежей по нашимъ заграничнымъ долговымъ обязательствамъ.

Послѣ 1877 года Правительство неоднократно прибѣгало къ огульному по всѣмъ или по нѣкоторымъ группамъ статей тарифа повышенію таможенныхъ пошлинъ, съ цѣлю усиленія средствъ Государственнаго Казначейства и установленія болѣе выгоднаго соотношенія между привозомъ и отпускомъ товаровъ, исходя изъ того соображенія, что на постоянство равномѣрнаго отпуска изъ страны преимущественно земледѣльческой, какова Россія, рассчитывать невозможно, а между тѣмъ, при колеблющемся курсѣ кредитнаго рубля, очень важно, чтобы наша задолженность по заграничному привозу заключалась въ извѣстныхъ предѣлахъ. Въ концѣ 1881 года была сдѣлана 10% надбавка по всѣмъ статьямъ привоза, кромѣ соли, вызванная главнымъ образомъ необходимостью изыскать средства для пополненія недопоступленія въ Государственныхъ доходахъ отъ послѣдовавшей въ 1880 году отмены акциза съ соли. Въ 1882 году обложены пошлиною многіе изъ товаровъ, допущенныхъ по тарифу 1868 года къ беспошлинному привозу, и повышены пошлины съ нѣкоторыхъ товаровъ, относящихся къ предметамъ потребленія болѣе достаточныхъ классовъ. Впрочемъ, нересмотръ тарифа въ 1882 году имѣлъ также и прямо покровительственныя задачи по отношенію къ нѣкоторымъ производствамъ, которыя оказывались недостаточно защищенными отъ иностранной конкуренціи. Тарифомъ этимъ было, между прочимъ, нѣсколько усилено таможенное обложеніе: а) полотень, готоваго платья и бѣлья, причемъ взимавшаяся до того времени цѣновная съ нихъ пошлина замѣнена вѣсовой; б) шерстяной пряжи—въ видахъ огражденія нашего овцеводства отъ наплыва дешевой иностранной шерсти; в) свѣчей и мыла — по поводу значительнаго пониженія цѣнъ на заграничное сало; г) горнаго воска и церезина — какъ суррогата пчелинаго воска, подрывающаго наше восковое производство; д) нѣкоторыхъ химическихъ и красильныхъ продуктовъ—допущенныхъ по тарифу 1868 года съ весьма низкими пошлинами въ качествѣ фабричныхъ

матеріаловъ. Въ покровительственныхъ же цѣляхъ была установлена тарифомъ 1882 г. пошлина съ допускавшихся до того времени беспошлинно судовъ въ цѣломъ видѣ. Въ 1884 году увеличена пошлина съ нѣкоторыхъ предметовъ заграничнаго привоза, обложеніе коихъ имѣло преимущественно фискальное значеніе, а именно: а) съ сельдей соленыхъ, б) съ чая чернаго и кирпичнаго, какъ по европейской, такъ и по азіатской границѣ, в) съ винъ нешипучихъ и шипучихъ, г) съ шелковой пряжи и д) съ растительныхъ маслъ. Въ 1885 году—главнѣйше въ видахъ поддержанія выгоднаго для насъ торговаго баланса, которому угрожало измѣненіе не въ пользу Россіи, вслѣдствіе возможнаго сокращенія нашего вывоза подъ вліяніемъ введенныхъ нѣкоторыми западно-европейскими государствами покровительственныхъ пошлинъ на ввозимые къ нимъ сельскохозяйственныя произведенія, преимущественно хлѣба, — было сдѣлано по большинству статей привознаго тарифа. огульное повышеніе пошлинъ въ размѣрѣ 20%, съ нѣкоторыми округленіями и изъятіями. Изъятія эти касались: съ одной стороны — нѣкоторыхъ питательныхъ веществъ и издѣлій, уже обложенныхъ достаточными въ то время пошлинами, а также сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ, необходимыхъ для нашихъ промышленныхъ производствъ, а съ другой стороны товаровъ, — по преимуществу готовыхъ издѣлій, — которые, напротивъ того, были лишены надлежащей пошлинной охраны. Для предметовъ первой категоріи сохранено было прежнее пошлинное обложеніе или допущено возвышеніе въ меньшемъ размѣрѣ, около 10%; для второй категоріи пошлины возвышены въ размѣрѣ болѣе 20%; а по отношенію къ нѣкоторымъ изъ товаровъ, пропускавшихся прежде беспошлинно, установлены покровительственныя или умѣренные фискальныя пошлины. Наконецъ, въ 1887 году, — въ виду главнымъ образомъ предусматривавшагося сокращенія таможеннаго дохода отъ принятыхъ въ томъ году покровительственныхъ мѣръ относительно чугуна, желѣза и издѣлій изъ этихъ металловъ (о чемъ будетъ сказано ниже), — были повышены пошлины: съ овощей, фруктовъ, сельдей, приностей, кяхтинскихъ чаевъ; съ хлопка-сырца, растеній, столярной и токарной работы; съ сельско-хозяйственныхъ машинъ; съ бумажной пряжи и нитокъ, тюля, бружеви, толстыхъ тканей изъ льна, пеньки, джуты и т. п.; съ пуговицъ, стекляруса, мелкихъ галантерейныхъ вещей, игрушекъ, часоваго товара и патентованныхъ лекарствъ.

Благодаря указаннымъ таможеннымъ мѣропріятіямъ, пошлинный сборъ, не смотря на сокращеніе привоза издѣлій подъ вліяніемъ существеннаго усиленія покровительства, не только не замедлился въ своемъ ростѣ, но и даль за время дѣйствія золотыхъ пошлинъ, почти такое же процентное приращеніе, какое было достигнуто за время дѣйствія умѣренно-охранительнаго тарифа 1868 г. Такъ, средній годовой размѣръ поступленія пошлинъ за первое по введеніи тарифа 1868 г., трехлѣтіе (1869—1871 гг.) составлялъ 42.3 милл. руб. кред., а въ послѣднее трехлѣтіе дѣйствія сего тарифа (1872 —

1875 гт.) *) возросъ до 57.2 милл. руб. кред. т. е. на 36%. Средній годово́й размѣръ поступления пошлинъ за первое трехлѣтіе послѣ введенія золотыхъ пошлинъ (1878—1880 гт.) составлялъ 60.6 милл. рублей золотомъ, а въ трехлѣтіе 1888—1890 гт. возросъ до 80.5 милл. руб. золотомъ, т. е. на 33%; сумма эта, въ перечисленіи на кредитные рубли по существовавшимъ, въ это трехлѣтіе, среднимъ годовымъ курсамъ, составляетъ 124 милл. руб. кред. противу 57 милл. руб. кред. поступившихъ въ послѣдній годъ дѣйствія тарифа 1868 г.

Но главное вниманіе въ разсматриваемый періодъ времени было обращено на оказаніе таможеннаго покровительства тѣмъ отраслямъ промышленности, которыя особенно нуждались въ поддержаніи и въ возбужденіи. При этомъ, принято было за правило производить измѣненія въ пошлинахъ постепенно, по отдѣльнымъ статьямъ или группамъ статей тарифа, на основаніи тщательнаго изученія нуждъ промышленности и интересовъ потребителей; къ общему же пересмотру тарифа имѣлось въ виду приступить впоследствии, когда главные вопросы, относящіеся къ покровительству отечественнаго производства и къ обложенію внутренняго потребленія, будутъ достаточно разъяснены (этотъ общій пересмотръ состоялся въ 1890—1891 гт. и закончился изданіемъ нынѣ дѣйствующаго тарифа, о чемъ будетъ подробно сказано въ отдѣлѣ IV).

Наиболѣе выдающееся мѣсто въ ряду сихъ таможенныхъ мѣропріятій въ десятилѣтіе 1880—1890 гт. занимаютъ мѣры къ поощренію и широкому развитію въ Россіи металлической промышленности на собственномъ сырьѣ. — чугуна и желѣза, — и на туземномъ топливѣ — каменномъ углѣ. Для правильнаго сужденія о значеніи покровительственнаго тарифа послѣднихъ лѣтъ на металлы и металлическія издѣлія необходимо сопоставить его съ таможенными мѣропріятіями прежняго времени.

Въ пятидесятихъ годахъ пошлина съ чугуна имѣла въ высокой степени покровительственный характеръ, будучи установлена въ размѣрѣ сперва 1 р. 3 к., а затѣмъ 50 коп. съ пуда (при совершенномъ воспрещеніи привоза чугуна моремъ). По окончаніи Крымской войны послѣдовала существенная перемѣна: Правительство рѣшило принять энергичныя и неотложныя мѣры къ поднятію экономическаго положенія страны; тогда же однимъ изъ самыхъ дѣйствительныхъ средствъ, клонящихся къ этой цѣли, было признано дарованіе Россіи желѣзнодорожныхъ сообщеній въ размѣрѣ соответствующемъ нуждамъ промышленности и торговли, а также административныхъ и гражданскихъ порядковъ.

Для успѣшнаго и скорѣйшаго осуществленія этого дѣла, Правительство рѣшилось допустить существенныя облегченія по ввозу металловъ изъ за гра-

*) 1876 г. не принимается во вниманіе, такъ какъ въ предвидѣніи золотыхъ пошлинъ былъ завозъ товаровъ.

ницы. Тарифомъ 1857 г. чугуны и желѣзо въ первый разъ были допущены къ привозу моремъ, при чемъ пошлина на чугуны была назначена въ 15 к. съ пуда, а на желѣзо, смотря по сортамъ, отъ 50 до 90 к. съ пуда, съ пониженіемъ по сухопутной границѣ до 30 к. съ пуда. Такое облегченіе привоза чугуна и желѣза было основано на томъ, между прочимъ, соображеніи: 1) что незначительное добываніе металловъ въ Россіи (до 15 милл. пуд. чугуна = $10\frac{1}{2}$ милл. пуд. желѣза) не могло быть увеличено въ ближайшемъ будущемъ, какъ потому, что это производство основано было тогда исключительно на древесномъ углѣ и съ истощеніемъ лѣсовъ могло сокращаться, такъ и отъ неудовлетворительнаго состоянія многихъ горныхъ заводовъ, между тѣмъ какъ съ развитіемъ мануфактурной промышленности и, въ особенности, съ постройкою желѣзныхъ дорогъ, потребность въ желѣзѣ должна была постоянно возрастать, и 2) что вслѣдствіе сосредоточенія $\frac{4}{5}$ желѣзо-рудныхъ средствъ на Уралѣ и съ небольшимъ $\frac{1}{5}$ на замосковскихъ заводахъ, металлъ этотъ обременялся значительными провозными издержками въ большей части Имперіи. Самымъ размѣромъ пошлины имѣлось въ виду, чтобы въ центральныхъ мѣстностяхъ Имперіи (Москва, Нижній-Новгородъ) иностранные чугуны и желѣзо, даже среднихъ сортовъ, обходились нѣсколько дороже русскаго.

Для покровительства возникновенію въ южной Россіи добыванія чугуна изъ мѣстныхъ рудъ и выдѣлки изъ него желѣза, привозъ этихъ металловъ прямо изъ-за границы въ Азовскіе порта былъ воспрещенъ.

Вскорѣ затѣмъ допущены были существенныя измѣненія въ постановленіяхъ 1857 г., въ смыслѣ дальнѣйшихъ облегченій по ввозу металловъ изъ-за границы.

Въ 1859 г. пошлина съ чугуна была понижена до 5 к. (съ соответственнымъ измѣненіемъ обложенія желѣза и стали), а въ 1861 году послѣдовало разрѣшеніе беспошлиннаго привоза сихъ металловъ для машиностроительныхъ заводовъ, такъ какъ таможенный тарифъ допускалъ беспошлинный ввозъ орудій и машинъ всякаго рода и при такомъ положеніи дѣла пошлины съ чугуна и желѣза составляли, въ сущности, премію въ пользу иностранныхъ машиностроителей въ ущербъ отечественнаго машиннаго производства. По первоначально установленнымъ правиламъ о беспошлинномъ пропускѣ чугуна и желѣза этою льготою могли пользоваться только владельцы машиностроительныхъ заведеній, дѣйствующихъ паровыми или гидравлическими двигателями, въ количествѣ, необходимомъ для выдѣлываемыхъ на ихъ заводахъ машинъ и фабричныхъ принадлежностей. Но затѣмъ къ машиностроительнымъ заводамъ были отнесены и заводы, занимающіеся постройкою желѣзныхъ судовъ, броненосцевъ, гидравлическихъ приборовъ, желѣзныхъ мостовъ, а также артиллерійскихъ снарядовъ, орудій и лафетовъ, а въ послѣдующіе годы льгота беспошлиннаго полученія чугуна и желѣза была распространена на выдѣлку желѣзнодорожныхъ принадлежностей пути и подвижнаго состава, и наконецъ на сооруженіе и ремонтъ самихъ заводовъ.

Таможеннымъ тарифомъ 1868 г. правила о беспошлинномъ привозѣ чугуна и желѣза для машиностроительныхъ и механическихъ заводовъ были сохранены въ силѣ, хотя и послѣдовало обложение пошлиною въ 75 к. съ пуда паровозовъ и 30 к. съ пуда всякаго рода машинъ, аппаратовъ и орудій, за исключеніемъ земледѣльческихъ, бумагодѣлательныхъ и служащихъ для обработки волокнистыхъ веществъ. Тѣмъ же тарифомъ отмѣнено запрещеніе привоза чугуна и желѣза въ Азовскіе порта. Пошлина на желѣзо была назначена: въ 35 к. съ пуда на желѣзо полосовое, сортовое, фасонное и въ лому, въ 20 к. съ пуда на рельсовое, въ 50 к. на листовое, котельное, броневое, въ 80 к. на сталь. Въ теченіи 10 лѣтъ 1868—1878 год. ввезено было ежегодно, въ среднемъ: около 2½ милл. пуд. чугуна (въ томъ числѣ беспошлинно 2¼ милл. пуд. или до 90%) и около 5.7 милл. пуд. желѣза (въ томъ числѣ беспошлинно 3.6 милл. пуд. или свыше 60%). Въ слѣдующее затѣмъ трехлѣтіе привозъ этихъ металловъ значительно увеличился отъ оживленія фабричной и заводской дѣятельности послѣ восточной войны и подъ вліяніемъ золотой пошлины, а также вслѣдствіе потребности въ иностранномъ чугунѣ для выдѣлки стальныхъ рельсовъ на передѣлочныхъ заводахъ. Въ среднемъ, за 1878—1880 гг., ввезено было въ годъ: чугуна до 10.9 милл. пуд. (въ томъ числѣ беспошлинно 5.6 милл. пуд. или свыше 50%), а желѣза до 8 милл. пуд. (въ томъ числѣ беспошлинно 3.3 милл. пуд. или свыше 40%).

При этомъ обнаружилось, что примѣненіе на практикѣ установленныхъ правилъ о беспошлинномъ привозѣ чугуна и желѣза для машиностроительныхъ заводовъ не соответствовало болѣе той цѣли, которую имѣлъ въ виду законъ, предоставившій эту льготу, такъ какъ главная часть беспошлинно получаемаго чугуна и желѣза употреблялась на изготовленіе не машинъ и земледѣльческихъ орудій, а подвижнаго состава и принадлежностей желѣзныхъ дорогъ, равно какъ на издѣлія для артиллерійскаго вѣдомства. Поэтому, и за принятіемъ Правительствомъ другихъ мѣръ къ развитію производства желѣзнодорожныхъ принадлежностей (повышеніе пошлины съ паровозовъ и тендеровъ, установленіе премии на стальные рельсы и паровозы русскихъ заводовъ, включеніе въ концессіи желѣзнодорожныхъ обществъ условія о приобрѣтеніи путевыхъ принадлежностей и подвижнаго состава въ Россіи), въ 1880 г., Выс. утв. 3 іюля мнѣніемъ Госуд. Совѣта, признано было своевременнымъ отмѣнить (съ 1 января 1881 г.) льготу беспошлиннаго проуска изъ за границы чугуна и желѣза для машиностроительныхъ заводовъ, причемъ одновременно была повышена до 80 к. з. съ пуда пошлина со всякихъ фабричныхъ и заводскихъ аппаратовъ и машинъ изъ чугуна, желѣза и стали, которая, за установленіемъ 10% надбавки въ 1881 г. составила 88 к. з. съ пуда, а въ 1882 г. округлена до 90 к. з. съ пуда. Въ томъ же году пошлина съ чугуна была округлена до 6 к. з. съ пуда, а основная пошлина съ желѣза—до 40 к. з. съ пуда; съ другой стороны до этого же размѣра понижена была пошлина на

сталь, въ видахъ уравненія таможеннаго обложенія желѣза и стали не въ дѣлѣ. приготовленіе коихъ (если не считать стали инструментальной) почти сравнялось въ цѣнѣ.

Подъ вліяніемъ принятыхъ Правительствомъ мѣропріятій у насъ водворилось машиностроеніе, выдѣлка рельсовъ и возникли разные заводы работающіе на иностранномъ чугунѣ.

Между тѣмъ, выплавка чугуна внутри страны развивалась весьма слабо. Столь-же медленно подвигалась впередъ и переработка отечественнаго чугуна въ желѣзо и издѣлія изъ него. Обстоятельство это заслуживало особаго вниманія по мѣрѣ устраненія условий, препятствовавшихъ возникновенію у насъ заводовъ работающих на русскомъ чугунѣ. Устроенная съѣтъ желѣзнодорожныхъ сообщеній приблизила мѣста добычи чугуна къ крупнымъ центрамъ промышленности и торговли. Съ открытіемъ Екатерининской дороги, на югѣ Россіи, представляющемъ особенно богатые задатки для успѣховъ чугунаго и желѣзодѣлательнаго производствъ по изобилію тамъ рудъ, расположенныхъ почти рядомъ съ неисчерпаемыми залежами минеральнаго топлива, могли быть прочно водворены: выплавка чугуна и производство изъ него издѣлій.

Въ виду сего, Правительство рѣшилось въ 1884 году усилить таможенное обложеніе чугуна и защитить пошлиной выработку каменнаго угля, который до того времени былъ обложенъ пошлиною лишь въ таможенныхъ Царства Польскаго и притомъ въ незначительномъ размѣрѣ сперва $\frac{1}{2}$, а потомъ 1 к. з. съ пуда. Выс. утв. 16-го іюня 1884 г. мнѣніемъ Государственнаго Совѣта было постановлено: пошлину съ чугуна, привозимаго какъ моремъ такъ сухопутно, взимать: съ 1-го іюля 1884 г. по 1-е апрѣля 1885 г.—въ размѣрѣ 9 к. зол. съ 1-го марта 1885 г. по 1-е марта 1886 г.—въ размѣрѣ 12 к. зол. съ пуда, и начиная съ 1-го марта 1886 г.—въ размѣрѣ 15 к. з. съ пуда; пошлина эта, въ теченіи двѣнадцати лѣтъ со дня ея обнародованія пониженію не подлежала. вмѣстѣ съ тѣмъ была повышена пошлина на желѣзную руду (съ 2 до 4 к. з. съ пуда), дабы предупредить возможность возникновенія въ приграничныхъ районахъ заводовъ для выплавки чугуна изъ иностранныхъ рудъ. Такъ какъ повышеніемъ пошлины на чугуны имѣлось въ виду, главнымъ образомъ, побудить желѣзодѣлательные заводы перейти на передѣлку отечественнаго сырья, то пріятномъ основная пошлина на желѣзо и сталь (полосовые и сортовые) оставлена была безъ измѣненія *), въ размѣрѣ 40 к. з. съ пуда, а были лишь нѣсколько увеличены (съ 55 до 60 к. з. съ пуда) пошлины на желѣзо и сталь специальныхъ сортовъ (въ листахъ, плитахъ и мелкосортное), а равно повышены, соотвѣтственно усиленію охрана сыраго чугуна, тамо-

*) Ибо допущенное до того времени несоотвѣтствіе между пошлиною на чугуны (6 к. з.) и желѣзо (въ среднемъ, по сортамъ, 66 $\frac{1}{2}$ к. з. съ пуда) предоставляло значительную премію передѣлкѣ иностраннаго чугуна въ желѣзо, причемъ теряла казна, получая вмѣсто 66 $\frac{1}{2}$ к. з. не болѣе 12 к. з. (считая наибольшее количество—2 пуда—чугуна на пудъ желѣза), а еще болѣе теряли отечественныя производительныя силы, такъ какъ выплавка чугуна поглощаетъ значительное количество народнаго труда.

женное обложеніе машинъ и вообще издѣлій изъ чугуна, желѣза и стали. Въ отношеніи машинъ и орудій, было обращено вниманіе на то, что въ видахъ поощренія земледѣлія, сельскохозяйственныя машины пропускались издавна беспошлинно. Между тѣмъ, послѣдовавшая отиѣна беспошлиннаго привоза чугуна и желѣза для машиностроительныхъ и механическихъ заводовъ и возвышеніе пошлинъ на эти матеріалы поставили наше сельскохозяйственное машиностроеніе въ худшія, противу прежняго, условія соперничества съ иностранными издѣліями. Повтому, въ 1885 г. признано было справедливымъ предоставить нѣкоторую таможенную защиту и производству сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій, которая, однакоже, была опредѣлена въ размѣрѣ меньшемъ нежели для всякаго рода другихъ машинъ,—во вниманіе къ интересамъ земледѣльческой промышленности, а именно: сперва въ 50 к. з. съ пуда (когда всякаго рода машины платили 1 р. 20 к. з. съ пуда), а въ 1887 г.,—съ дальнѣйшимъ повышеніемъ пошлинъ на чугунъ и желѣзо,—въ 70 к. з. съ пуда (при пошлинахъ въ 1 р. 40 к. з. съ пуда на другія машины). Назначеніе умѣренной пошлины на сельскохозяйственныя машины представлялось вполне справедливымъ и по тому еще соображенію, что соглашались съ мѣрами, принятыми къ охраненію нашего металлургическаго производства, такъ какъ въ формѣ сихъ машинъ водворялось въ Россію беспошлинно до 1 милл. пудовъ чугуна и желѣза.

Еще при обсужденіи пошлины на эти матеріалы въ 1884 году выяснилось, что для полнаго обезпеченія чугуноплавильнаго производства какъ на Уралѣ, такъ и на Югѣ и въ Царствѣ Польскомъ пошлину съ чугуна надлежало опредѣлить въ 25 к. з. съ пуда. Но Правительство считало необходимымъ идти въ дѣлѣ возбужденія туземной выплавки чугуна послѣдовательно и съ осторожностью, дабы обратить такъ называемые передѣлочныя заводы къ постепенному, по мѣрѣ возможности и безъ особыхъ потрясеній въ производствѣ, переходу къ выдѣлкѣ желѣза и стали изъ русскаго, взамѣнъ иностраннаго матеріала, возростаніе добычи коего могло идти лишь мало по малу, по мѣрѣ умноженія доменныхъ печей, на что требовалось время. Поэтому, пошлина съ чугуна была доведена до полнаго покровительственнаго размѣра въ 25 к. з. лишь въ 1887 году. При этомъ во вниманіе къ тому, что заводы Царства Польскаго: передѣлочные, желѣзодѣлательныя и механическія находились, по самому положенію своему близъ границы, въ болѣе благоприятныхъ условіяхъ относительно полученія заграничнаго сырья, пошлина съ чугуна на сухопутной границѣ была назначена въ повышенномъ на 5 к. з. размѣрѣ для уравненія условій производства на польскихъ заводахъ съ заводами Балтійскаго побережья. Одновременно съ дальнѣйшимъ усиленіемъ охраны чугуноплавильнаго дѣла, были соотвѣтственно повышены пошлины на желѣзо и сталь, а также на чугунныя, желѣзныя и стальныя издѣлія, машины и суда, дабы сохранить правильное соотношеніе между пошлинами на сырье, полуфабрикаты и готовые издѣлія.

Вліяніе таможенныхъ мѣропріятій къ возбужденію и развитію желѣзо-дѣлательнаго производства наглядно усматривается изъ нижеслѣдующей таблицы:

Годы.	Выплавка чугуна.	Привозъ чугуна.	Приготовленіе желѣза и стали.	Привозъ желѣза и стали.	Привозъ желѣза и стали въ издѣліяхъ.	Привозъ машинъ и орудій.
В ъ м и л л і о н а х ъ п у д о в ъ .						
1881	28.7	14.3	35.7	8	1.8	2.7
1882	28.2	13.4	33.3	7.3	1.5	3.3
1883	29.4	14.5	33.3	6.8	1.3	3.3
1884	31.1	17.3	34.7	5.4	1.1	3
1885	32.2	13.5	33.9	4.3	0.8	2.2
1886	32.5	14.5	36.9	4.5	1	2.2
1887	37.4	8.8	36.3	3.4	0.7	2
1888	40.7	4.5	35.8	8.9	0.9	2.5
1889	45.2	6.4	41.9	5.4	0.9	3.2
1890	56.6	7.1	49.5	6	0.8	2.9
1891	свѣд. нѣтъ	4.3	свѣд. нѣтъ	4	0.6	2.9
1892	> >	5.1	> >	3.4	0.6	2.4

Изъ этой таблицы усматривается, что за послѣднія 10 — 12 лѣтъ выплавка чугуна въ Россіи увеличилась почти на 100%, и что участіе иностраннаго чугуна въ общемъ количествѣ его потребленія сократилось съ 33% въ 1881 г. до 11% въ 1890 г., причемъ потребленіе чугуна возрасло почти на 50%.

Въ разсматриваемый періодъ времени правительство усиливало, въ томъ же послѣдовательномъ какъ для чугуна направленіи, покровительство и другимъ кореннымъ отраслямъ промышленности: каменноугольной, мѣди-плавильной, химической.

До 1884 года, каменный уголь (и коксъ) допускались, по всѣмъ границамъ, кромѣ таможенъ Царства Польскаго, беспошлинно. Въ томъ году были впервые установлены на эти продукты пошлины: въ портахъ Чернаго и Азовскаго морей въ 2 к. з. съ пуда, а по Балтійскому побережью въ 1/2 к. з. съ пуда; вмѣстѣ съ тѣмъ, усилено обложеніе каменнаго угля и кокса, привозимыхъ въ Царство Польское, до 1 1/2 к. з. съ пуда, съ распространеніемъ этой пошлины на всю западную сухопутную границу. Въ 1886 г. пошлина на границѣ Чернаго и Азовскаго морей была повышена до 3 к. з. съ пуда, а въ 1887 г. допущено дальнѣйшее усиленіе охраны по Балтійскому побережью (до 1 к. з.) и по западной сухопутной границѣ (до 2 к. з.), причемъ впервые установлено повышенное въ полтора раза обложеніе кокса, въ виду большей его цѣнности и потребности, примѣрно, въ 1 1/2 пудовъ

угля для получения пуда кокса. Надлежитъ замѣтить, что по сухопутной границѣ и Балтійскому побережью признано было необходимымъ дать пошлинамъ на минеральное топливо надлежащую устойчивость, въ связи съ принятыми мѣрами къ возбужденію отечественнаго чугуноплавильнаго производства, и сообразно съ симъ постановлено было, что пошлины 1887 года не подлежатъ повышенію до 1-го января 1898 года, т. е. въ теченіи того же срока, на который опредѣлено было не понижать пошлины на чугунъ.

Вопросъ о пошлинахъ на мѣдь былъ, въ послѣднее десятилѣтіе, неоднократно подвергаемъ разсмотрѣнію. Въ 1882 году было впервые оказано покровительство прокаткѣ мѣди, установленіемъ высшей пошлины на листовую мѣдь (1 р. з. съ пуда противу 66 к. з. съ пуда на мѣдь въ штыкахъ и слиткахъ); въ 1885 г. пошлины на мѣдь были увеличены: на штыковую до 1 р. 50 к. з. съ пуда и листовую—до 2 р. з. съ пуда; наконецъ, въ 1886 г. въ виду чрезвычайнаго паденія цѣнъ на мѣдь за границей, вслѣдствіе переполненія тамошнихъ рынковъ и быстрого прироста всемірной добычи мѣди, въ особенности же грандіознаго ея развитія въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки, произведено дальнѣйшее повышеніе пошлины, соотвѣтственно, до 2 р. 50 к. и 3 р. 10 к. з. съ пуда. При этомъ, къ одинаковой со штыковой мѣдью пошлинѣ отнесены мѣдныя руды, дабы предупредить возможность водворенія, подъ видомъ руды, осажденной мокрымъ путемъ мѣди. Параллельно съ усиленіемъ защиты сырой мѣди, дѣлались соотвѣтственныя повышенія пошлины съ мѣдныхъ издѣлій, дабы сокращеніемъ разницы въ обложеніи матеріаловъ и фабрикатовъ не предоставить преміи по ввозу сихъ послѣднихъ.

По отношенію къ группѣ химическихъ и красильныхъ матеріаловъ, приняты были слѣдующія послѣдовательныя покровительственныя мѣропріятія. При пересмотрѣ тарифа въ 1882 г. повышены были, между прочимъ, пошлины: съ соды кальцинированной (съ 20 до 30 к. з. съ пуда) и ѣдкой (съ 30 до 45 к. з.), двууглекислаго натра (съ 20 до 30 к. з.), глауберовой соли (съ 10 до 15 к. з.) и квасцовъ (съ 20 до 25 к. з. съ пуда); съ кислотъ: уксусной, лимонной, винно-каменной, дубильной, орѣшковой (съ 2 р. 20 к. до 4 р. з. съ пуда), съ химическихъ и фармацевтическихъ продуктовъ особо не поименованныхъ (съ 1 р. 10 к. до 2 р. з. съ пуда). Вмѣстѣ съ тѣмъ обложены пошлиною нѣкоторые беспошлинные товары этой группы: сѣра очищенная и сѣрный цвѣтъ (10 к. з. съ пуда), поташъ (30 к. з. съ пуда). Позднѣе, усилено обложеніе соды, квасцевъ, амміака и амміачныхъ солей, дымящейся сѣрной кислоты, а именно: въ 1886 г. пошлины: съ соды и ѣдкаго натра повышены, соотвѣтственно, до 40 и 60 к. з. съ пуда, съ квасцовъ перекаленныхъ и съ сѣрнокислаго глинозема, замѣняющаго квасцы, съ 25 до 30 к. з. съ пуда, съ дымящейся сѣрной кислоты съ 22 к. до 60 к. з. съ пуда; въ 1887 г. — съ амміака, кромѣ сѣрно-кислаго, и амміачныхъ солей съ 22 к. з. до 1 р. 20 к. з. съ пуда, а съ сѣрно-кислаго амміака

съ 22 к. з. до 50 к. з. съ пуда. Всѣ эти повышенія имѣли цѣлью возбужденіе такихъ химическихъ производствъ, для самостоятельнаго развитія коихъ имѣлись всѣ данныя въ странѣ. Такъ, содовое производство получило возможность, съ отмѣною акциза на соль, удобно пользоваться дешевымъ сырымъ матеріаломъ, въ особенности на берегахъ Камы, въ Пермской губерніи, и на югѣ. Поощреніе приготовленія амміачныхъ солей, съ развитіемъ дѣятельности газовыхъ заводовъ, доставляющихъ необходимый для сего матеріалъ, и съ удешевленіемъ соляной кислоты, оказывалось вполнѣ своевременнымъ, дабы обезпечить нашимъ красильнымъ и набивнымъ фабрикамъ полученіе потребнаго матеріала внутри страны. Возбужденіе, соответственными пошлинами, квасцового производства являлось косвенною мѣрою поощренія сбыта сѣрной кислоты, необходимой при выдѣлкѣ квасцовъ и сѣрнокислаго глинозема. По отдѣлу красильныхъ матеріаловъ была усилена защита: красильныхъ экстрактовъ (съ 1 р. 50 до 2 р. 50 к. з. съ пуда), красокъ анилиновыхъ и всякихъ изъ каменноугольнаго дегтя (съ 4 р. 40 к. до 15 р. з. съ пуда), крапъ-экстракта (съ 2 р. 50 к. до 15 р. з. съ пуда).

Въ нѣкоторыхъ другихъ частныхъ измѣненіяхъ тарифа, сдѣланныхъ въ разсматриваемый періодъ времени, преслѣдовалась та же постепенность въ развитіи таможеннаго покровительства, какъ и для указанныхъ выше товаровъ, и которая характеризуется, между прочимъ, переходомъ отъ поощренія приготовленія внутри страны готовыхъ продуктовъ, хотя бы изъ иностранныхъ полуфабрикатовъ и сырья, къ покровительству внутренняго производства потребныхъ для готовыхъ издѣлій полуфабрикатовъ и, наконецъ, къ возбужденію разработки внутри государства нужнаго для полуфабрикатовъ сырья, наложеніемъ соответственной пошлины на сырье иностранное. Такъ, въ 1882 году, повышена пошлина на шелковую пряжу, безъ измѣненія пошлины на ткани; въ томъ же году установлено особое подраздѣленіе тарифа, съ повышенной противу шерсти-сырца пошлиною, для шерсти чесаной въ лентахъ. которая ранѣе пропускалаь наравнѣ съ сырцомъ, а между тѣмъ являлась промежуточнымъ между нимъ и пряжею полуфабрикатомъ, изъ котораго послѣдняя выдѣлывается; защита чесанки была затѣмъ усилена въ 1889 г., при чемъ возвышена пошлина и на шерсть сырецъ, въ видахъ покровительства отечественному овцеводству. Въ отношеніи бумажной пряжи, пошлина съ кою по прежнимъ тарифамъ охраняла преимущественно производство низшихъ номеровъ, покровительство постепенно распространено было на средніе и высокіе номера, а также на пряжу крученую и швейныя нитки. Въ видахъ поощренія переработки внутри страны ея естественныхъ богатствъ, а также ихъ охраненія были установлены вывозныя пошлины: на фосфориты, переработка коихъ въ суперфосфаты возбуждаетъ химическую промышленность и обезпечиваетъ земледѣлію полученіе въ странѣ необходимыхъ удобрительныхъ веществъ, на шлаки съ желѣзодѣлательныхъ заводовъ Царства Польскаго, такъ какъ употребленіе ихъ въ домнахъ на коксѣ даетъ возможность умень-

пять цѣну выплавляемаго чугуна, а между тѣмъ при существованіи свободнаго безпошлиннаго вывоза ихъ за границу цѣна на шлаки въ странѣ возрастала; съ пальмоваго и орѣховаго дерева — въ видахъ охраненія пальмовыхъ и орѣховыхъ лѣсовъ на Кавказѣ.

Въ періодъ 1877—1891 года, кромѣ указанныхъ покровительственныхъ измѣненій въ общемъ тарифѣ, были осуществлены еще нѣкоторыя особыя мѣры, имѣвшія также цѣлью защиту интересовъ отечественной промышленности, а именно: 1) закрытіе закавказскаго транзита, 2) упорядоченіе торговыхъ сношеній съ Финляндією, и 3) огульное на 20% временное повышеніе пошлинъ въ 1890 г.

1. Вопросъ о закавказскомъ транзитѣ, т. е. о свободномъ безпошлиннымъ провозѣ европейскихъ товаровъ черезъ Закавказскій Край въ Персію, неоднократно разсматривался нашимъ правительствомъ, и смотря по тому, признаваемъ-ли былъ транзитъ полезнымъ или вреднымъ для государства вообще, и для торговли и промышленности въ особенности, принимались мѣры, имѣвшія цѣлью или облегченіе и поощреніе транзита или же стѣсненіе и даже запрещеніе его.

Въ 1821 г. было дозволено привозить въ Закавказскій край, въ теченіи десяти лѣтъ, всѣ вообще иностранные товары, съ платежемъ только 5% съ объявленной ихъ цѣны. По истеченіи сего срока, на привозимые въ Закавказье европейскіе и колоніальныя товары былъ распространенъ тарифъ 1822 г., дѣйствовавшій тогда въ Имперіи, съ нѣкоторыми измѣненіями, заключавшимися въ томъ, что пошлины на товары, признанные для соперничества съ русскими неопасными, были противъ общаго тарифа значительно уменьшены, а на другіе товары, напр. на бумажныя издѣлія, опредѣлены гораздо выше тѣхъ, которыя взымались въ Россіи, т. е. совершенно запретительныя; 5%-ная пошлина была оставлена только для товаровъ азіатскихъ, привозимыхъ изъ Персіи и Турціи; наконецъ, привозъ европейскихъ произведеній изъ Закавказья въ Россію былъ совершенно запрещенъ. Положеніе 1831 г. существовало въ Закавказскомъ краѣ до 1848 г., когда послѣдовало открытіе безпошлиннаго транзита европейскихъ товаровъ въ Персію изъ Редуть-Кале и Сухумъ-Кале, черезъ Тифлисъ и Нахичевань, а персидскихъ товаровъ—изъ Баку черезъ Редуть-Кале и Сухумъ-Кале. Въ послѣдующее засимъ время относительно транзита принимаемы были разныя облегчительныя мѣры, изъ коихъ главнѣйшею было расширеніе транзитныхъ путей; такъ, въ 1864 г. было открыто транзитное движеніе, сверхъ существовавшаго уже направленія на Тифлисъ-Джульфу, также и на Тифлисъ-Баку, а оттуда моремъ въ Персію. Въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ обороты товарнаго движенія по европейско-персидскому транзиту черезъ Закавказье достигали 10 милл. рублей въ годъ, а обороты товарнаго движенія по русско-персидской торговлѣ 12 милл. рублей. Около этого времени, по случаю окончанія двухъ новыхъ участковъ Закавказской желѣзной дороги, соединившихъ непрерывнымъ рельсовымъ путемъ Черное

море съ Каспійскимъ, возбужденъ былъ вопросъ о дальнѣйшемъ существованіи закавказскаго транзита, и со стороны представителей нашей промышленности сдѣланы были настойчивыя заявленія относительно необходимости совершенно закрыть транзитъ, такъ какъ существованіе онаго: 1) поощряя контрабандное водвореніе въ Закавказскій край и на побережьѣ Каспійскаго моря иностранныхъ товаровъ, противоdѣйствовалъ сбыту тамъ русскихъ произведеній; 2) облегчалъ иностраннымъ товарамъ конкуренцію съ нашими въ Персіи и 3) угрожалъ русскимъ произведеніямъ подобною-же конкуренціею и въ Средней Азій.

По тщательномъ рззсмотрѣніи дѣла, правительство признало изъясненныя заявленія заслуживающими полнаго вниманія, особенно въ виду предстоящаго открытія сквознаго желѣзнодорожнаго сообщенія между Батумомъ и Баку, которое должно было облегчить и ускорить доставку иностранныхъ товаровъ, слѣдующихъ транзитомъ черезъ Закавказскій край, и Высочайшимъ повелѣніемъ, послѣдовавшимъ въ 13 день мая 1883 г., транзитный провозъ иностранныхъ товаровъ черезъ названный край былъ прекращенъ.

2. Торговыя сношенія Имперіи съ Великимъ Княжествомъ Финляндскимъ опредѣлены особымъ, Высочайше утвержденнымъ 20 декабря 1858 г., Положеніемъ. Положеніе это явилось дальнѣйшимъ развитіемъ неоднократно измѣнявшихся, со времени присоединенія Финляндіи къ Россіи, постановленій касательно этихъ сношеній.

Когда въ 1816 г., по возстановленіи прерванныхъ политическихъ и торговыхъ сношеній между европейскими державами, изданъ былъ новый таможенный тарифъ для Имперіи, въ коемъ допущены существенныя измѣненія дѣйствовавшей до того времени запретительной системы, тарифъ этотъ былъ полностью введенъ въ дѣйствіе въ Великомъ Княжествѣ, причемъ было постановлено, что при ввозѣ въ Россію изъ Финляндіи иностранныхъ товаровъ, они подлежатъ вторичной оплатѣ пошлинами по общему тарифу, съ тѣмъ, чтобы товароозяевамъ возвращаемы были изъ финляндскихъ таможенныхъ сборовъ уплаченные тамъ за эти товары пошлины. Высочайшимъ повелѣніемъ 9 мая 1817 г. тоже правило примѣнено было къ иностраннымъ товарамъ, ввозимымъ изъ Россіи въ Финляндію. Провозъ-же русскихъ товаровъ въ Финляндію и финляндскихъ въ Россію былъ разрѣшенъ безпрепятственно и беспошлинно. причемъ, однако-же, финляндскимъ произведеніямъ и издѣліямъ, допускаемымъ къ беспошлинному ввозу въ Имперію, были составлены особыя роспися съ подраздѣленіемъ сихъ произведеній и издѣлій на такія, которыя могли быть ввозимы беспошлинно безъ представленія свидѣтельствъ о финляндскомъ происхожденіи и на такія, которыя должны были быть сопровождаемы этими свидѣтельствами.

Когда въ Имперіи былъ введенъ въ дѣйствіе тарифъ 1822 г., основанный на самыхъ строгихъ началахъ покровительственной политики, то онъ не былъ распространенъ на Финляндію, которая въ томъ-же году получила свой

особый тарифъ сравнительно умѣренно-охранительнаго характера. Съ этого времени Великое Княжество и Имперія не имѣли болѣе общаго таможеннаго тарифа и позднѣйшія тарифныя измѣненія производились по каждой странѣ отдѣльно, причемъ финляндскій тарифъ постоянно различался отъ русскаго значительно низшими пошлинными окладами. Что касается росписей, содержавшихъ перечень допускаемыхъ къ беспошлинному привозу въ Россію финляндскихъ произведеній, то онѣ, въ видахъ содѣйствія развитію торговыхъ сношеній между Россією и Финляндією, были неоднократно дополняемы и расширяемы, при чемъ къ содержавшимся въ нихъ первоначально сырымъ продуктамъ и издѣліямъ кустарной промышленности постепенно присоединяемы были предметы мануфактурнаго и ремесленнаго производства. Наиболѣе значительныя облегченія по ввозу финляндскихъ товаровъ въ Имперію дарованы Положеніемъ 1858 г., по которому, между прочимъ, допущены къ беспошлинному въ неограниченномъ количествѣ ввозу: желѣзо не въ дѣлѣ всякое (сортовое, обручное, рельсы и пр.) и вся группа писчебумажнаго товара. Мѣра эта не осталась безъ вліянія на развитіе торговли между обѣими странами, обороты коей (по привозу и вывозу въ совокупности) возрасли съ 3,4 милл. руб. въ 1858 г. до 31,2 милл. руб. въ 1883 г., но при этомъ въ концѣ этого періода торговый балансъ измѣнился не въ пользу Россіи, такъ какъ за пятилѣтіе 1879—1883 гг. ежегодный вывозъ изъ Россіи въ Финляндію выражался суммою въ 10,2 милл. руб., а ежегодный привозъ изъ Финляндіи—11,9 милл. руб., т. е. на 1,6 милл. руб. превышалъ вывозъ изъ Россіи.

По отношенію къ отдѣльнымъ видамъ товаровъ оказывалось, что Россія вывозила въ Финляндію всего болѣе жизненныхъ припасовъ (около 55% всего вывоза), за которыми слѣдовали произведенія фабрично-заводской промышленности (26%) и сырые и полуобработанные матеріалы (19%). На оборотъ, главнѣйшею статьею привоза изъ Финляндіи являлись фабричныя и заводскія издѣлія (55%), затѣмъ сырые и полуобработанные матеріалы (30%) и жизненные припасы (12%). При этомъ количество привезенныхъ изъ Финляндіи въ Россію фабричныхъ и заводскихъ издѣлій, а также сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ не только составляло главную часть всего привоза оттуда, но и значительно превышало количество издѣлій и фабричныхъ матеріаловъ, вывозимыхъ изъ Имперіи въ Финляндію. Такъ, въ 1883 году фабричныхъ и заводскихъ издѣлій привезено было изъ Великаго Княжества въ Россію на 8¹/₂ милл. руб., а вывезено въ Финляндію лишь на 4¹/₂ милл. руб., сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ въ томъ же году было ввезено къ намъ на 5 милл. руб., а вывезено отъ насъ на 3¹/₂ милл. руб. Эти данныя указывали, что вслѣдствіе измѣнившихся въ Россіи и Финляндіи торгово-промышленныхъ условій и принятыхъ у насъ мѣръ покровительства отечественной промышленности, Финляндія, имѣвшая возможность получать изъ-за границы орудія производства и сырые матеріалы беспошлинно или съ

гораздо нисшею, чѣмъ русскіе фабриканты, пошлиною, стала извлекать изъ, Положенія 1858 г. большія чѣмъ Россія выгоды и что свободный безпошлинный привозъ финляндскихъ издѣлій въ Имперію могъ обратиться въ прямой ущербъ развитію и преуспѣянію русской производительности.

По этому, въ 1885 году признано было необходимымъ измѣнить правила относительно привоза къ намъ тѣхъ финляндскихъ товаровъ, которые составляли главнѣйшія статьи сбыта въ Имперію, съ обложеніемъ этихъ товаровъ особыми уравнительными пошлинами, ближайшимъ образомъ сообразными съ существовавшею разницею между русскимъ и финляндскимъ тарифами, дабы оградить такимъ образомъ Имперію отъ чрезмѣрнаго наплыва нѣкоторыхъ финляндскихъ произведеній, выдѣлка коихъ могла получить искусственное развитіе въ расчетѣ на выгодную разность въ таможенныхъ пошлинахъ.

Къ товарамъ этого рода относились: 1) писчая бумага и обои; 2) чугуны, желѣзо и сталь—не въ дѣлѣ и въ издѣліяхъ; 3) хлопчатобумажныя ткани и пряжа; 4) выдѣланныя кожи, и 5) фаянсъ, фарфоръ и стекло, такъ какъ ввозъ нѣкоторыхъ изъ сихъ предметовъ сталъ возрастать до весьма значительныхъ размѣровъ, напримѣръ: писчебумажнаго товара ввезено было въ 1881 г. 565 тыс. пуд., а въ 1883—887 тыс. пуд.; чугуна и желѣза не въ дѣлѣ: въ 1881 г.—770 тыс. пуд., а въ 1883 г.—1,280 тыс. пуд.

При назначеніи уравнительныхъ на указанные товары пошлинъ было принято во вниманіе, что одною разницею въ расходахъ по оплатѣ пошлиною необходимыхъ въ томъ или другомъ производствѣ заграничныхъ матеріаловъ не исчерпывались все преимущества нѣкоторыхъ финляндскихъ фабрикъ, происходившія отъ неодинаковой, въ Великомъ Княжествѣ и въ Имперіи, системы таможенной охраны. Въ виду значительно болѣе умѣреннаго въ Финляндіи обложенія почти всѣхъ получаемыхъ изъ-за границы предметовъ, весь строй фабричнаго тамъ дѣла слагался на иныхъ, вообще, основаніяхъ, чѣмъ въ Россіи; оказывалось возможнымъ устройство фабрикъ съ затратою меньшаго капитала, сокращались расходы производства и пр. Наконецъ, приходилось имѣть въ виду, что въ Финляндіи существуетъ особый районъ города Таммерфорса, вмѣщающій въ себѣ около 11⁰/₁₀₀ всего ея фабрично-заводскаго дѣла, которому до 1905 года предоставлены особыя льготы на полученіе безпошлинно изъ-за границы фабричныхъ матеріаловъ и орудій производства, вслѣдствіе чего издѣлія Таммерфорскихъ фабрикъ могутъ тѣмъ успѣшнѣе конкурировать съ нашими фабрикатами.

Въ виду всѣхъ этихъ обстоятельствъ, по отношенію къ помянутымъ пяти категоріямъ финляндскихъ товаровъ были постановлены нижеслѣдующія ограничительныя условія: 1) писчебумажный товаръ былъ допущенъ ко ввозу безъ ограниченія количества съ уравнительными пошлинами, въ среднемъ соответствовавшими разницѣ въ таможенной охранѣ, которая тарифами того времени предоставлялась у насъ и въ Финляндіи однороднымъ сортамъ этого

товара; II) на тѣхъ же основаніяхъ установлены были уравнительныя пошлины съ фаянсовыхъ и стеклянныхъ издѣлій, причеъ къ привозу съ оплатою уменьшенныхъ противу общаго тарифа пошлинъ допущенъ былъ привозъ лишь неграниченыхъ и нешлифованныхъ стеклянныхъ издѣлій и ограниченнаго количества фаянсовыхъ издѣлій, а именно 30 тыс. пудовъ въ годъ; III) уравнительныя пошлины на выдѣланныя кожи и на хлопчатобумажныя издѣлія были исчислены на основаніи разницы въ обложеніи по русскому и финляндскому тарифу потребныхъ сырыхъ матеріаловъ—хлопка, невыдѣланныхъ кожъ, дубильныхъ веществъ; при этомъ ввозъ хлопчатобумажныхъ издѣлій ограниченъ предѣльнымъ количествомъ 50 тыс. пудовъ въ годъ; IV) По группѣ металловъ и металлическихъ издѣлій были сдѣланы наиболѣе существенныя измѣненія въ условіяхъ ввоза въ Имперію, соотвѣтственно принятымъ у насъ мѣрамъ къ возбужденію металлургическаго производства. До 1885 г. разрѣшался, между прочимъ, беспошлинный, въ неограниченномъ количествѣ, ввозъ изъ Финляндіи: желѣза всякаго не въ дѣлѣ, желѣзныхъ издѣлій, земледѣльческихъ орудій, судовъ. Вслѣдствіе значительнаго различія въ обложеніи чугуна, желѣзной болванки, рудъ и минеральнаго топлива по русскому и финляндскому тарифамъ, оказывалось возможнымъ и выгоднымъ водворять въ Россію изъ Финляндіи не только желѣзо чисто финляндскаго происхожденія, т. е. изготовленное изъ туземныхъ рудъ и чугуна, но также желѣзо, хотя и изготовленное на финляндскихъ заводахъ, но изъ чугуна и рудъ происхожденія заграничнаго, и наконецъ желѣзо прямо иностранное (болванки), подвергнутое лишь незначительной переработкѣ на мѣстныхъ заводахъ. Въ противодѣйствіе такому неправильному ходу дѣла, признано было необходимымъ установить на привозимое изъ Финляндіи желѣзо не въ дѣлѣ уравнительную пошлину (въ 15 к. з. съ пуда), опредѣленную, главнымъ образомъ, въ соотвѣтствіи съ неодинаковымъ у насъ и въ Финляндіи обложеніемъ чугуна и болванки и, сверхъ того, ограничить размѣръ ввоза на этихъ условіяхъ 400 тыс. пуд. въ годъ. Беспшлинный привозъ чугуна былъ, вообще, воспрещенъ и допущено лишь отступленіе, въ ограниченномъ количествѣ 400 тыс. пудовъ въ годъ, въ пользу чугуна и желѣзной болванки выдѣланныхъ въ восточной Финляндіи изъ финляндскихъ (болотныхъ и озерныхъ) рудъ и на древесномъ топливѣ. Привозимые сверхъ указанныхъ количествъ желѣзо и чугуны подчинены платѣ пошлиною по общему тарифу. Съ оплатою 20 к. з. съ пуда дозволены къ привозу: а) желѣзо листовое, желѣзныя и стальныя издѣлія всякія, чугуныя отливки—въ размѣрѣ 70 тыс. пуд. въ годъ, и б) машины и аппараты всякаго рода, въ томъ числѣ земледѣльческія и садовыя орудія—въ размѣрѣ 60 тыс. пуд. въ годъ. Наконецъ, суда всякія подчинены платежу пошлинъ по общему тарифу Имперіи.

Въ послѣднее время, въ виду произведенныхъ съ 1885 года дальнѣйшихъ измѣненій въ русскомъ тарифѣ съ покровительственными цѣлями, увеличившихъ разницу между пошлинами нашего и финляндскаго тарифовъ,

вновь возбужденъ вопросъ о необходимости подвергнуть измѣненію условія ввоза финляндскихъ товаровъ въ Имперію. Вмѣстѣ съ тѣмъ начертанъ путь для окончательнаго устраненія затрудненій, происходящихъ въ торговыхъ сношеніяхъ между Великимъ Княжествомъ и Имперіею, вслѣдствіе неравенства тарифовъ: въ 21 день февраля сего 1893 года Высочайше повелѣно Финляндскому Сенату принять мѣры къ тому, чтобы Финляндскій таможенный тарифъ былъ постепенно повышаемъ съ такимъ расчетомъ, чтобы онъ черезъ нѣсколько лѣтъ, и во всякомъ случаѣ не позже 1905 года, достигъ размѣровъ Россійскаго таможеннаго тарифа.

3. Огульное повышеніе пошлинъ въ 1890 году вызвано было слѣдующими обстоятельствами: со времени введенія золотыхъ пошлинъ курсъ золотого рубля въ кредитныхъ копѣйкахъ оставался постоянно выше 150, а въ періодъ, когда осуществлены были наиболѣе серьезныя покровительственныя мѣропріятія, — въ 1888 и 1889 гг., — онъ достигалъ 181 и 172, примѣнительно къ каковому курсу были исчислены размѣры покровительственныхъ пошлинъ. Между тѣмъ, съ начала 1890 года, оцѣнка кредитнаго рубля за границу стала постепенно возрастать и въ Августѣ мѣсяцѣ того года золотой рубль равнялся всего 129 кредитнымъ копѣйкамъ. Столь рѣзкое улучшеніе курса, — при бумажно-денежномъ у насъ обращеніи, — должно было, безъ принятія соответственныхъ мѣръ, нанести серьезный ущербъ отечественной промышленности, ибо повышеніе курса удешевляло цѣны иностранныхъ товаровъ на русскихъ рынкахъ и облегчало оплату ихъ пошлинами, а съ другой стороны дѣлало менѣе выгодною совершаемую на золото продажу русскихъ товаровъ за границу.

Вслѣдствіе сего признано было необходимымъ, огульнымъ повышеніемъ пошлинъ на 20⁰/₁₀, согласовать ихъ съ измѣнившимся положеніемъ вексельнаго курса *). Приэтомъ, въ виду начатаго уже въ то время общаго пересмотра таможеннаго тарифа, взиманіе увеличенныхъ пошлинъ установлено было временно по 1 іюля 1891 года. Надбавка не была распространена на каменный уголь и коксъ, привозимые по сухопутной границѣ и къ портамъ Балтійскаго моря, на кофе, какао, пряности, чай и нѣкоторые другіе предметы, обложеніе коихъ имѣло фискальное значеніе. Съ другой стороны повышеніе пошлинъ съ каменнаго угля и кокса, привозимыхъ къ портамъ Чернаго и Азовскаго морей, была допущена въ высшемъ размѣрѣ 40⁰/₁₀, въ виду обнаружившихся особенно неблагоприятныхъ условій соперничества тамъ русскаго угля съ иностраннымъ, выразившихся, помимо улучшенія курса, — удешевленіемъ привозныхъ фрахтовъ и пониженіемъ цѣнъ на уголь въ Англии.

Совершившееся за періодъ 1877—1891 гг. возвращеніе нашей таможенной политики на путь строго-охранительный сопровождалось замѣтнымъ

*) Именной Высочайшій Указъ 16 августа 1890 г., Министру Финансовъ данный.

развитіемъ фабрично-заводской промышленности Россіи, кои можно усмотрѣть изъ приводимаго ниже сопоставленія данныхъ о суммѣ производства по главнѣйшимъ отраслямъ нашей обрабатывающей промышленности въ 1876 г. предшествовавшемъ введенію золотыхъ пошлинъ, и 1890 году.

Производства.	1876 г. 1890 г.		Процентъ увеличенія.
	млн. рублей.		
1) Бумаго-прядильное и ткацкое . .	102,7	246,5	140
2) Шерсте-прядильное и ткацкое . .	55,5	105,6	90
3) Красильное, набивное и отдѣлочное.	37,7	97,5	160
4) Льно-и пенько-прядильное . . .	20,1	33,3	66
5) Шелко-ткацкое.	8,2	14,4	76
6) Писчебумажное и обойное . . .	9,8	23,3	138
7) Химическихъ и красильн. веществъ.	5,5	17,7	222
8) Кожевенное	26,6	35,9	36
9) Стекло-и зеркальное	5,2	11,5	120
10) Фаянсовое и фарфоровое . . .	2,2	4,1	86
11) Машино-строительное.	43,4	52,6	21
Итого.	316,9	642,4	102

IV. Тарифъ 1891 года.

Произведенными въ теченіи періода 1877—1890 года частичными измѣненіями въ таможенномъ тарифѣ были удовлетворены наиболѣе серьезныя и насущныя требованія охраны отечественныхъ производствъ и засимъ настало время приступить къ общему пересмотру таможеннаго тарифа. Къ этому побуждали многія соображенія. Во первыхъ представлялось необходимымъ сдѣлать дальнѣйшій шагъ въ развитіи таможеннаго у насъ покровительства, поощреніемъ добычи и разработки нужныхъ для промышленности сырыхъ матеріаловъ черезъ наложеніе пошлинъ на привозимое изъ-за границы сырье. Богатство Россіи естественными сырыми произведеніями всѣхъ трехъ царствъ природы указывало на своевременность такого поощренія, послѣ того какъ въ обрабатывающей промышленности достигнуты были уже существенные успѣхи. Засимъ, нужно было устранить естественную при огульномъ, въ нѣсколько пріемовъ, повышеніи тарифа неравномѣрность покровительства различнымъ отраслямъ внутренней производительности, а также оказать возможно полное поощреніе кореннымъ отраслямъ отечественной промышленности, могущимъ доставлять заработокъ населенію обширныхъ раіоновъ Имперіи. Наконецъ, измѣнившіяся условія производства товаровъ и появленіе на рынкѣ новыхъ продуктовъ, требовали измѣненія самой редакціи тарифныхъ статей.

Къ пересмотру тарифа приступлено было еще въ 1887 г., но сложный и отвѣтственный трудъ этотъ требовалъ полнаго къ себѣ вниманія и всесторонней разработки, поглотившей почти четыре года. Сперва разработаны были при участіи специалистовъ подробныя данныя о нашей внѣшней торговлѣ, объ условіяхъ водворенія къ намъ иностранныхъ товаровъ и о современномъ положеніи разныхъ отраслей промышленности у насъ и за границей и составлены предварительныя предположенія объ измѣненіяхъ въ редакціи статей тарифа и размѣра ставокъ. Матеріалы эти были переданы, засимъ, на разсмотрѣніе совѣщательныхъ по части промышленности и торговли учреждений, биржевыхъ комитетовъ и обществъ, занимающихся торговопромышленными вопросами. Сводъ мнѣній всѣхъ этихъ учреждений, а равно прошенія частныхъ лицъ о желательныхъ измѣненіяхъ въ тарифѣ были разсмотрѣны въ особомъ, подъ предсѣдательствомъ министра финансовъ, совѣщаніи изъ чиновъ министерства и профессоровъ С.-Петербургскаго технологическаго института, а выработанный этимъ совѣщаніемъ проектъ новаго тарифа, подвергнутъ былъ обсужденію въ Высочайше учрежденной для сего, также подъ предсѣдательствомъ министра финансовъ, комиссіи, въ составъ которой вошли, кромѣ чиновъ разныхъ казенныхъ вѣдомствъ, представителя торговли, промышленности и землевладѣнія, а равно специалисты-техники.

Высочайше утвержденнымъ 11-го іюня 1891 года мнѣніемъ государственнаго Совѣта, новый таможенный тарифъ былъ введенъ въ дѣйствіе съ 1 іюля того же года.

Въ отношеніи группировки статей принять слѣдующій порядокъ. Въ первыхъ 39 статьяхъ показаны пошлины съ жизненныхъ припасовъ, затѣмъ вторая группа (ст. 40 по 57 вкл.) обнимаетъ мягкую рухлядь, кожи, кожаныя издѣлія, а также продукты животнаго организма и ихъ переработки, какъ: кость, клей, сало, волосъ и т. п. Въ третьей группѣ (ст. 58 по 64 вкл.) главное мѣсто занимаютъ лѣсной товаръ и издѣлія изъ онаго, а также растенія и плетенныя издѣлія изъ растительныхъ матеріаловъ. Въ четвертой группѣ (ст. 65 по 78 вкл.) помѣщены тарифныя ставки для строительныхъ матеріаловъ, полировальныхъ веществъ, издѣлій изъ простой и огнеупорной глины—гончарныхъ, фаянсовыхъ и фарфоровыхъ и предметовъ стекляннаго и зеркальнаго производствъ. Пятую группу (ст. 79 по 88 вкл.) составили каменный уголь, нефть, асфальтъ, разныя растительныя смолы и продукты ихъ обработки. Въ шестую группу (ст. 80 по 137 вкл.) вошли матеріалы и продукты химическаго производства въ обширномъ смыслѣ этого слова, распадающіеся на отдѣлы: собственно химическій, косметическій, лаковъ, дубильныхъ веществъ и красяльныхъ препаратовъ. Въ слѣдующей седьмой группѣ (ст. 138 по 175 вкл.) помѣщены руды и металлы не въ дѣлѣ и въ дѣлѣ, а равно машины и часовой товаръ; затѣмъ, музыкальные инструменты, экипажи, вагоны, суда. Въ восьмую группу (ст. 176 по 178 вкл.) входятъ продукты писчебумажнаго производства и произведенія печати. Девятую

группу, обнимающую слѣдующія 31 статью (ст. 179 по 209 вкл.), составляютъ прядильные матеріалы и издѣлія изъ оныхъ. Наконецъ, въ послѣднюю десятую группу статей (ст. 210 по 218 вкл.) включены шляпы, зонтики, луговицы, искусственные цвѣты, стеклярусъ, галантерейныя вещи и другіе предметы, не вошедшіе въ предыдущія группы.

Въ общемъ число статей тарифа сокращено съ 253 до 226. въ томъ числѣ росписъ товарамъ дозволеннымъ къ привозу съ 241 до 218, а росписъ товарамъ, запрещеннымъ къ привозу, съ 12 до 8. Росписъ товарамъ отпускаемымъ сохранила прежнее число статей (7).

Характеръ и значеніе произведенныхъ тарифомъ 1891 г. измѣненій наглядно усматривается изъ приводимаго ниже обзора главнѣйшихъ изъ сихъ измѣненій по отдѣльнымъ группамъ товаровъ.

1. По группѣ жизненныхъ припасовъ главныя измѣненія общаго характера сводятся къ установленію повышенныхъ пошлинъ на нѣкоторые продукты, привозимые въ подготовленномъ видѣ (тертомъ, прессованномъ и т. п.), и къ увеличенію размѣра пошлинъ на нѣкоторые продукты, въ случаѣ привоза ихъ въ специальной упаковкѣ, переходящей къ покупателю и выѣзжающей обыкновенно товаръ высшаго сорта, напримѣръ: горчица въ мелкихъ помѣщеніяхъ, крахмалъ и соль въ пакетахъ и коробкахъ и т. п. По вопросу о пошлинѣ на соль принято во вниманіе, что наша соляная промышленность достигла значительнаго развитія и можетъ вполне успѣшно конкурировать на Черноморско-Азовскомъ побережьи съ солью иностранною. Поэтому, существовавшее воспрещеніе ввоза соли въ порты Чернаго и Азовскаго морей по тарифу 1891 отмѣнено, и установлена общая по всѣмъ границамъ пошлина въ 20 к. зол. съ пуда, за исключеніемъ портовъ Архангельской губерніи, для которыхъ сохраненъ уменьшенный размѣръ въ 10 к. зол. съ пуда. Затѣмъ, отмѣнены: дифференціальныя пошлины по отдѣльнымъ границамъ на сахаръ, въ виду совершенно незначительнаго его привоза, и запрещеніе привоза хлѣбныхъ напитковъ въ бочкахъ и большихъ помѣщеніяхъ (пошлина опредѣлена, по соображенію съ внутреннимъ акцизомъ, въ 12 р. зол. съ пуда бр.). Наконецъ, въ видахъ поощренія приготовленія у насъ крѣпкихъ виноградныхъ винъ (вродѣ испанскихъ и португальскихъ), независимо отъ вѣсовой пошлины въ 4 р. зол. съ пуда-брутто, установлено съ винъ, содержащихъ свыше 16° алкоголя, дополнительное обложеніе въ 12 к. зол. съ cadaго градуса свыше указанной нормы.

2. По группѣ кожъ, кожаныхъ издѣлій, мягкой рухляди и животныхъ продуктовъ принято во вниманіе, что изъ-за границы къ намъ поступаютъ главнымъ образомъ весьма толстыя кожи, которыхъ по климатическимъ и естественнымъ условіямъ русской скотъ дать не можетъ, поэтому и высокія пошлины на эти кожи, не оказавъ покровительства отечественному сельскому хозяйству, стѣснили бы лишь производства, ихъ потребляющія. Вслѣдствіе этого, пошлины на кожи невыдѣланныя оставлены въ размѣрѣ

дѣйствовавшемъ до установленія 20% надбавки. Въ отдѣлѣ выдѣланныхъ кожъ болѣе дорогія сорта (лайка, сафьянъ, шевро и пр.) отнесены къ особому, высшему обложенію (15 р. зол. съ пуда), которое распространено и на малыя лакированныя кожи (ранѣе пропускавшіяся наравнѣ съ большими); соотвѣтственно съ симъ увеличены ставки на дамскую обувь изъ шевро до 2 р. зол. съ фунта, а на остальную до 1 р. зол. съ фунта (вмѣсто прежнихъ 1 р. 45 и 70 к. зол. съ фунта). Что-же касается остальныхъ видовъ кожъ выдѣланныхъ, то въ виду малаго ихъ привоза, признано достаточнымъ ограничиться лишь незначительнымъ повышеніемъ пошлинъ, дѣйствовавшихъ до 16 августа 1890 года. Затѣмъ, разнообразныя кожаные товары, пропускавшіеся ранѣе съ одинаковою пошлиною, по новому тарифу распределены на два отдѣла, съ отнесеніемъ сѣдельно-шорнаго товара къ низшему, а чемоданнаго и сундучнаго къ болѣе высокому обложенію. Наконецъ, для такихъ издѣлій, которыя имѣли характеръ полуфабриката (ремни, кожи скроенныя для обуви и пр.), установлено среднее обложеніе между пошлинами для выдѣланныхъ кожъ и кожаныхъ издѣлій. Въ связи съ защитою кожевеннаго производства были разсмотрѣны пошлины съ дубильныхъ веществъ. Согласно общему началу, принятому при пересмотрѣ тарифа, на дубильныя вещества, привозимыя въ порошкообразномъ состояніи, установлено нѣсколько большее обложеніе въ видахъ содѣйствія водворенію у насъ ихъ измельченія. Для дубильныхъ же веществъ, привозимыхъ въ естественномъ состояніи, пошлина, въ интересахъ развитія кожевеннаго дѣла, понижена съ 7 до 5 к. зол. съ пуда. Равнымъ образомъ послѣдовало пониженіе пошлинъ (съ 2 р. 50 к. зол. до 30 к. зол. съ пуда) на такіе дубильныя экстракты (каштановый, геллоковый и др.), которые имѣютъ широкое примѣненіе въ кожевенномъ дѣлѣ.

Въ статьѣ о мягкой рухляди увеличены пошлины на наиболѣе дорогіе мѣха, и измѣнено распределеніе мѣховъ по отдѣльнымъ пунктамъ статьи. дабы установить возможно правильное соотвѣтствіе между размѣромъ пошлины и цѣнностью разныхъ сортовъ мѣха.

3. По группѣ лѣснаго товара, деревянныхъ и корзинныхъ издѣлій сдѣланы слѣдующія главнѣйшія измѣненія: отнесено къ пошлиннымъ товарамъ дерево простыхъ породъ въ обтесанномъ и распиленномъ видѣ, съ цѣлью поощрить обдѣлку лѣса внутри страны; повышены пошлины на плотничную и бочарную работу. По отдѣлу корзинныхъ издѣлій пошлинные оклады приведены въ большее соотвѣтствіе со стоимостью и совершенствомъ выдѣлки издѣлій, сообразно чему вмѣсто двухъ окладовъ прежняго тарифа: одного весьма малаго (18, 24 и 55 к. зол. съ пуда по сортамъ), а другого очень высокаго (1 р. 5 к. зол. съ фунта) установлено нѣсколько промежуточныхъ окладовъ въ 60 к., 5 р., 15 р., 25 р. и, наконецъ, 40 р. зол. съ пуда. Существенное повышение охраны предоставлено высшимъ сортамъ столярной и токарной работы. Значительно увеличены пошлины на мебель, которая, по прежнему тарифу, пропускалаь какъ сто-

лярная работа съ 25% надбавкою на обивку. По тарифу 1891 г. мебель выдѣлена въ особое подраздѣленіе съ пошлиною въ 6 р. зол. съ пуда, въ случаѣ привоза съ черновок обивкою или плетеньемъ, и въ 10 р. зол. съ пуда—съ окончательною обивкою тканями или кожей. Сверхъ того, въ видахъ поощренія возникшаго производства буковой гнутой мебели, установлена на нее увеличенная пошлина и притомъ на мебель не только въ собранномъ, но и въ разобранномъ видѣ, дабы не поощрять сборки здѣсь иностраннаго подготовленнаго матеріала.

4. Въ группѣ керамическихъ матеріаловъ и издѣлій признано благовременнымъ оказать поощреніе добычѣ и подготовкѣ нѣкоторыхъ необходимыхъ въ керамическомъ дѣлѣ сырыхъ матеріаловъ, встрѣчающихся въ достаточныхъ количествахъ. Соответственно этому, обложены пошлиною въ 2 коп. зол. съ пуда глины, въ заводскомъ и строительномъ дѣлѣ употребляемая, допускавшіяся по прежнему тарифу къ беспошлинному привозу, и распространена на все границы пошлина въ 3 коп. зол. съ пуда на гипсъ въ кускахъ, жирную известь и на жженый мѣлъ и талькъ въ кускахъ, которые ранѣе облагались пошлиною только по границѣ Балтійскаго моря. вмѣстѣ съ тѣмъ усилено нѣсколько обложеніе цемента, нѣкоторыхъ сортовъ фаянсовыхъ издѣлій, предметовъ изъ огнеупорной глины, кирпича съ поливою, маіолики. По статьѣ о гончарныхъ издѣліяхъ вмѣсто двухъ ставокъ: одной очень умѣренной (26 коп. зол. съ пуда), а другой—значительно высшей (1 р. 30 к. зол. съ пуда), назначены три, постепенно возрастающія, ставки въ 30 к., 75 к. и 1 р. 50 к. зол. съ пуда, соответственно цѣнности и степени отдѣлки издѣлій.

По отдѣлу стекляннаго и зеркальнаго производства обращено особое вниманіе: 1) на значительный привозъ изъ-за границы гладкихъ тонкостѣнныхъ сервизныхъ издѣлій, а равно маломѣрныхъ зеркальныхъ стеколъ, и 2) на слабое у насъ развитіе производства зеркальныхъ стеколъ большой мѣры, не смотря на достаточно покровительственную на эти стекла пошлину. Къ устраненію перваго, неблагоприятнаго для отечественнаго производства явленія, въ тарифѣ усилено обложеніе стеклянныхъ тонкостѣнныхъ издѣлій и маломѣрныхъ зеркальныхъ стеколъ. По вопросу о пошлинѣ на зеркальныя стекла большой мѣры принято на видѣ, что причина неудовлетворительнаго развитія ихъ производства въ Россіи заключалась въ допущенной прежнимъ тарифомъ значительной разницѣ въ обложеніи, съ одной стороны, зеркальныхъ стеколъ шлифованныхъ и полированныхъ, пошлина съ коихъ взималась съ мѣры поверхности, а съ другой—сырыхъ, указанной обработкѣ не подвергшихся, которая оплачивала пошлину съ вѣса. Вслѣдствіе сего у насъ стало развиваться передѣлочное производство по обработкѣ привозимыхъ изъ за-границы сырыхъ стеколъ. Къ устраненію такого неправильнаго хода дѣла въ новомъ тарифѣ пошлина съ сырыхъ зеркальныхъ стеколъ также установлена съ мѣры поверхности, при чемъ необ-

ходимая для нихъ скидка—противу пошлинъ на стекла обработанныя—рассчитана такимъ образомъ, чтобы не получалось преміи на обработку у насъ иностранныхъ сырыхъ стеколъ.

5. На группу химическихъ продуктовъ обращено особое вниманіе въ тарифѣ 1891 г., тѣмъ болѣе, что по тарифу 1868 г. за химическою промышленностью признавалось лишь служебное значеніе по отношенію къ другимъ отраслямъ производства, вслѣдствіе чего пошлины на химическіе продукты были назначены въ весьма умѣренномъ размѣрѣ, и съ того времени статьи этой группы совокупному пересмотру не подвергались.

Изъ числа собственно химическихъ товаровъ болѣе или менѣе существеннымъ измѣненіямъ въ пошлинныхъ окладахъ подверглись: хлористый калий и сѣрнокислое кали во всякомъ видѣ, а равно хлористый кальцій неочищенный, пропускавшіеся по прежнему тарифу беспошлинно, а по тарифу 1891 г. обложенные 15 коп. зол. съ пуда. Затѣмъ увеличена охрана до 20 к. съ пуда сырыхъ: нафталина, фенола и бензола, и понижена до того-же размѣра пошлина на антраценъ (пропускавшійся ранѣе съ пошлиною въ 2 р. 40 к. съ пуда). Пониженіе пошлины на антраценъ, при одновременномъ повышеніи пошлины на антрахинонъ (съ 2 р. 40 к. до 4 р. зол. съ пуда) имѣло цѣлью поощреніе кореннаго производства ализарина изъ первичнаго матеріала—антрацена, по отношенію къ коему антрахинонъ являлся полуфабрикатомъ. Съ цѣлью поощрить разработку имѣющихся у насъ мѣсторожденій сѣры и вмѣстѣ съ тѣмъ побудить нашихъ заводчиковъ перейти къ добыванію сѣрной кислоты изъ сѣрныхъ колчедановъ, чѣмъ достигалось бы значительное удешевленіе этого продукта, являющагося основнымъ матеріаломъ въ химическихъ производствахъ, тарифомъ 1891 г. установлена впервые пошлина на сѣру неочищенную. Но такъ какъ извѣстныя у насъ залежи сѣры находятся лишь въ Дагестанѣ и Закаспійской области, изъ которыхъ могли-бы съ удобствомъ снабжаться только южные районы, то покровительственная пошлина съ сѣры (въ размѣрѣ 5 коп. зол. съ пуда) установлена лишь для портовъ Чернаго и Азовскаго морей. По остальной же границѣ пошлина назначена въ болѣе умѣренномъ размѣрѣ (2 коп. зол. съ пуда), дабы не стѣснить химической промышленности, въ сѣрѣ нуждающейся, такъ какъ переходъ, при выдѣлкѣ сѣрной кислоты, отъ сѣры къ колчеданамъ требуетъ затратъ и времени для соответственнаго приспособленія заводовъ и находится въ зависимости отъ близости къ нимъ залежей колчедановъ, отъ удобствъ доставки, отъ большаго или меньшаго содержанія въ колчеданахъ мѣди, отъ увеличивающейся выгоды ихъ переработки и пр. Въ видахъ поощренія производства у насъ земледобрительныхъ туковъ, безъ стѣсненія ихъ распространенія, столь полезнаго для земледѣлія, въ особенности въ нечерноземныхъ мѣстностяхъ, привозъ означенныхъ веществъ въ естественномъ видѣ, а равно кости сырой и томасовыхъ шлаковъ немолотыхъ, сохраненъ въ тарифѣ 1891 г. беспошлинный, на кость же сырую, фос-

фориты и томасовы шлаки молотые, установлена пошлина въ 2 коп. зол. съ пуда брутто; на суперфосфатъ, кость обработанную сѣрной кислотой, а также землеудобрительные компосты и пудреты всякіе пошлина назначена въ 5 коп. зол. съ пуда бр., и, наконецъ, кость жженая, костяная зола, костяной уголь обложены наивысшею пошлиною въ 12 коп. зол. съ пуда бр. Винный камень, который получается у насъ въ изобиліи, какъ побочный продуктъ винодѣлія, подчиненъ, смотря по степени обработки, различнымъ окладамъ такимъ образомъ, чтобъ, съ одной стороны, защитить выдѣлку готово-го продукта, а съ другой — не поощрять этой выдѣлки изъ привознаго сырья (пошлины повышены: на винный камень сырой съ 26 коп. до 60 коп. зол., на очищенный съ 26 коп. до 2 руб. 40 коп. зол., на рвотный камень съ 2 руб. 40 коп., до 4 руб. и на вино-каменную кислоту съ 4 до 5 р. зол. съ пуда). Пошлина на соду повышена съ 40 до 55 коп. зол. съ пуда, потому что хотя предшествовавшее въ 1886 г. усиленіе ея защиты (съ 15 к. на кристаллическую и 30 к. на калцинированную до однообразной ставки въ 40 к.) имѣло послѣдствіемъ сокращеніе ея привоза, но по отношенію къ внутреннему производству онъ оставался все еще весьма значительнымъ (около 700 тыс. пуд. въ годъ). Притомъ-же иностранный продуктъ, въ виду перепроизводства за границею, продавался по недопустимымъ для русскаго производителя цѣнамъ. Между тѣмъ, водвореніе въ Россіи собственнаго содового производства, и притомъ по способу Леблана, представляется весьма важнымъ, такъ какъ при этомъ способѣ получаютъ имѣющіе большое значеніе химическіе продукты. Хлорная известь тарифомъ 1891 г. защищена 70 коп. зол. съ пуда (вмѣсто прежнихъ 44 к.) какъ въ видахъ содѣйствія развитію у насъ содоваго производства, такъ и по соображенію со стоимостью ея приготовленія въ Россіи и за границею. По вопросу объ обложеніи укуснаго порошка обращено вниманіе на установленіе надлежащаго соотвѣтствія въ пошлинахъ на этотъ продуктъ и фабрикатъ изъ него—укусную кислоту, такъ какъ въ Россіи имѣются все условія для полученія укуснаго порошка, а между тѣмъ при прежнемъ тарифѣ возникло въ Царствѣ Польскомъ передѣлочное производство для передѣлки иностраннаго порошка. При примѣненіи статьи о химическихъ и фармацевтическихъ товарахъ особо непоименованныхъ выяснилось, что по этой статьѣ очищались продукты весьма разнообразной цѣнности, и что по отношенію къ нѣкоторымъ изъ нихъ пошлина въ 2 р. 40 к. зол. съ пуда оказывалась недостаточною для поощренія внутренняго производства. Поэтому въ тарифѣ 1891 г. изъ статьи объ особо непоименованныхъ товарахъ были выдѣлены продукты, требовавшіе большей охраны (соли серебра, золота, платины и платиновыхъ металловъ къ пошлинѣ въ 8 р. зол. съ пуда; кислоты: бензойная, дубильная, лимонная, орѣшковая, пирогалловая, салициловая, фосфорная, хромовая — къ пошлинѣ въ 6 р. зол. съ пуда и т. д.). По лѣсотехническому дѣлу обращено особое вниманіе на поощреніе добычи гарпіуса (съ 13 к. до 40 к. зол. съ пуда)

и скипидара (съ 40 к. до 60 к. зол. съ пуда), такъ какъ водвореніе у насъ въ широкихъ размѣрахъ и на рациональныхъ началахъ добыванія продуктовъ сухой перегонки дерева (особенно въ обильной хвойными лѣсами сѣверо-восточной полосѣ Россіи), по праву, относилась къ кореннымъ отраслямъ промышленности, возбужденіе коихъ составляло одну изъ главныхъ задачъ тарифа 1891 г. По отдѣлу красокъ и красильныхъ веществъ измѣненія въ тарифѣ не имѣли столь кореннаго и разнообразнаго характера, какъ по другимъ отдѣламъ химической группы, такъ какъ статистическія данныя показывали, что быстро развивавшіяся у насъ производства: красильное, набивное и отдѣлочное все болѣе и болѣе удовлетворялись красильными матеріалами внутренняго приготовленія. Усиленіе охраны допущено лишь на нѣкоторые препараты, имѣющіе существенное значеніе въ промышленности и приготовленіе коихъ внутри страны желательно было водворить вполнѣ прочно, таковы: искусственные пигменты, получаемые изъ продуктовъ перегонки газовой смолы (повышеніе съ 15 до 17 р. зол. съ пуда), ультрамаринъ и лазурь (повышеніе съ 2 р. 65 к. до 3 р. 30 к. зол. съ пуда), ярь-мѣдянка и другія мѣдныя краски (повышеніе для яри съ 3 р. 30 к. до 4 р. зол. съ пуда, а для другихъ мѣдныхъ красокъ съ 2 р. 20 к. до 4 р. зол. съ пуда).

6. Въ группѣ рудъ и минеральнаго топлива сдѣланы слѣдующія, главныя измѣненія: обложены пошлиною сѣрные колчеданы (1 к. зол. съ пуда), дабы поощрить ихъ выработку внутри страны, какъ необходимаго матеріала для выдѣлки сѣрной кислоты; а съ цѣлью предупредить водвореніе къ намъ сѣрныхъ колчедановъ изъ заграницы, собственно для выплавки мѣди. постановлено, что съ указанною пошлиною допускаются лишь колчеданы, содержащіе до 2% чистой мѣди, съ тѣмъ, что колчеданы съ большимъ содержаніемъ мѣди оплачиваютъ по 2¹/₂ коп. зол. за каждый излишній процентъ мѣди. Въ этомъ-же смыслѣ упорядочено обложеніе мѣдныхъ рудъ, а равно мѣднаго обгара и мѣдныхъ шлаковъ, которые по прежнему тарифу были отнесены къ одинаковой пошлинѣ съ мѣдью, а по тарифу 1891 г. обложены пошлиною въ 2¹/₂ к. зол. за каждый процентъ чистой мѣди, въ пудѣ ихъ содержащейся.

Выше было объяснено, по какимъ основаніямъ въ 1890 г. обложеніе каменнаго угля и кокса въ южныхъ портахъ было временно усилено на 40% (что составляло для угля 4,2 к. зол., а для кокса 6,3 к. зол. съ пуда). При пересмотрѣ тарифа это обложеніе продлено до 1-го іюля 1892 года, и за симъ, во вниманіе къ тому, что каменноугольная промышленность на югѣ не установилась еще на вполнѣ прочныхъ основаніяхъ, съ указаннаго срока пошлины окончательно установлены: въ размѣрѣ 4 коп. зол. съ пуда каменнаго угля и 6 коп. зол. съ пуда кокса.

7. По группѣ металловъ не въ дѣлѣ съ особымъ вниманіемъ рассмотрѣнъ вопросъ о пошлинахъ съ чугуна. Такъ какъ опытъ показалъ, что

установленные въ 1887 г. размѣры этихъ пошлинъ оказывались въ случаѣ существеннаго улучшенія курса недостаточными для надлежащаго сдерживанія заграничнаго привоза чугуна, а между тѣмъ пошлинное огражденіе этой отрасли промышленности успѣло возбудить предпримчивыя силы страны, причемъ всякое ослабленіе означенной охраны могло-бы удручающимъ образомъ повліять на развитіе этой важнѣйшей отрасли металлургическаго дѣла, то по отношенію къ чугуну признано необходимымъ сохранить въ новомъ тарифѣ надбавку въ 20%, установленную временно въ 1890 г. Сообразно съ симъ, пошлины съ чугуна опредѣлены: въ 30 коп. зол. съ пуда чугуна, привозимаго моремъ, и въ 35 коп. зол. съ пуда чугуна, привозимаго по западной сухопутной границѣ. При этомъ опредѣлена особая возвышенная пошлина въ 50 коп. зол. съ пуда на специальные сорта чугуна: марганцевый, кремнистый и хромистый, по соображенію съ вышею цѣною этихъ сортовъ, получающихъ въ послѣднее время все большее распространеніе въ металлургической промышленности.

Пошлины на желѣзо и сталь измѣнены въ соотвѣтствіи съ пошлиной на чугунъ, причемъ сообразно основному началу новаго тарифа выдѣлены къ вышему обложенію: нѣкоторые сорта фасоннаго желѣза, ранѣ пропускавшіеся на равнѣ съ сортовымъ всякимъ, и листовое тонкое (свыше № 25 по бирмингемскому калибру). Послѣднимъ постановленіемъ имѣлось въ виду поощрить коренное у насъ производство жести, которая при прежнемъ тарифѣ, при покровительственной пошлинѣ на жечь и недостаточномъ обложеніи тонкихъ желѣзныхъ листовъ, выдѣлялась почти исключительно изъ привозныхъ листовъ.

8) Въ группѣ машинъ, производство которыхъ у насъ развивалось несравненно медленнѣе другихъ отраслей промышленности, допущено лишь небольшое усиленіе охраны, дабы не слишкомъ стѣснить производства, въ машинахъ нуждающіяся (сохранена, съ округленіемъ, надбавка въ 20% введенная въ 1890 г.). Что касается сельскохозяйственныхъ машинъ, то въ виду затруднительнаго положенія нашей земледѣльческой промышленности удержаніе для нихъ пошлинной надбавки 1890 г. не признано возможнымъ и на эти машины оставлена пошлина въ 70 к. з. съ пуда, опредѣленная въ 1887 г. По тѣмъ же соображеніямъ назначена уменьшенная пошлина (1 р. 40 к. з. съ пуда вмѣсто 2 р. з.) для локобилей привозимыхъ при сложныхъ молотилкахъ. Эта же уменьшенная пошлина опредѣлена: а) на косы, серпы, ножницы для стрижки овецъ, грабли, лопаты и т. п., и б) на инструменты ручные для ремеслъ, художествъ, фабрикъ и заводовъ, — дабы обезпечить возможно дешевое приобрѣтеніе этихъ необходимыхъ орудій труда.

9) По группамъ прядильныхъ веществъ и издѣлій изъ нихъ обращено вниманіе на то обстоятельство, что конечные продукты этой группы оказывались, вообще, достаточно охраненными прежними тарифами и поэтому

представлялось своевременнымъ принять мѣры къ возбужденію добычи у насъ сырья, нужнаго для этихъ издѣлій, а также переработки его въ полуфабрикатъ. Съ цѣлью оказанія покровительства хлопковому дѣлу въ нашихъ среднеазиатскихъ владѣніяхъ, въ тарифѣ 1891 г. пошлина съ хлопка-сырца повышена съ 1 р. до 1 р. 20 к. з. съ пуда (по сухопутной границѣ, соотвѣтственно, съ 1 р. 15 к. до 1 р. 35 к. з.)* По отношенію къ джуту, конкурирующей съ туземными прядильными матеріалами, установлено болѣе правильное соотношеніе между пошлинами на джуту сырецъ и на джутовой ткани, такъ какъ при обложеніи ихъ по прежнему тарифу развивалась передѣлочная промышленность издѣлій изъ привозной джуты. Въ отдѣлѣ шерсти получило дальнѣйшее развитіе начало установленное впервые въ 1882 году, а именно: поощреніе выдѣлки у насъ необходимаго для обращенія шерсти сырца въ пряжу полупродукта—шерсти чесаной въ лентахъ. Оказывалось, что при соотношеніи въ пошлинахъ на сырецъ, чесанку и пряжу, установленномъ прежними тарифами, возрасталъ привозъ чесанки. Между тѣмъ, какъ уже объяснено выше, надлежащая охрана производству у насъ чесаной шерсти имѣетъ весьма существенное значеніе, не только для прядильн., дабы онѣ были поставлены въ независимое отъ заграничнаго полупродукта положеніе, но и для отечественнаго овцеводства, доставляющаго потребное для обращенія въ чесанку сырье. Поэтому соотношеніе въ пошлинномъ обложеніи шерсти сырой, чесаной и пряденой измѣнено, въ тарифѣ 1891 г., такимъ образомъ, что разница между чесанкою и пряжею уменьшена, а разница между сырой шерстью и чесаной—увеличена. Это достигнуто сохраненіемъ въ тарифѣ пошлинъ на сырецъ и пряжу въ прежнихъ размѣрахъ (2 р. з. съ пуда сырца и 9 р. з. съ пуда пряжи) и повышеніемъ пошлины на промежуточный продуктъ.— шерсть чесаную въ лентахъ,—съ 4 р. 50 к. до 5 р. 50 к. з. съ пуда.

По отдѣлу шелка приняты въ тарифѣ 1891 года мѣры къ поощренію развитія у насъ крутильнаго производства, съ цѣлью обезпеченія самостоятельнаго развитія шелко-ткацкой промышленности, которая находилась въ зависимости отъ заграничныхъ производителей крученаго шелка. Въ этихъ видахъ пошлины на шелковую пряжу установлены въ тарифѣ 1891 г. въ размѣрѣ 40 р. з. съ пуда некрашенной и 56 р. з. съ пуда крашенной (вмѣсто прежнихъ 16 и 32 р. з. съ пуда). Но дабы шелко-ткацкое наше производство не было поставлено сразу въ стѣсненное положеніе значительнымъ повышеніемъ цѣнъ на потребный ему матеріалъ, пока не устроятся въ достаточномъ размѣрѣ крутильни, означенныя пошлины опредѣлено взимать постепенно: до 1-го іюля 1893 года въ размѣрѣ 30 р. и 40 р. з. съ пуда и лишь съ этого времени въ полномъ установленномъ тарифомъ 1891 года размѣрѣ.

Изъ вышеприведенныхъ усматривается, что отличительною чертою новаго

*) Въ 1898 году эта пошлина повышена до 1 р. 40 и 1 р. 55 к. з. съ пуда.

тарифа явилось предоставленіе возможно равномернаго покровительства всѣмъ нуждающимся въ немъ отраслямъ нашей промышленности и притомъ во всѣхъ стадіяхъ производства, начиная отъ добычи сырья, обращенія его въ полуфабрикатъ и кончая выдѣлкою наиболѣе дорогихъ издѣлій. Болѣе или менѣе существенныя повышенія ставокъ имѣли мѣсто лишь для немногихъ производствъ, которыя оказывались недостаточно еще огражденными отъ иностранной конкуренціи. Въ цѣляхъ фискальныхъ не было допущено повышеній; напротивъ того, по очень многимъ статьямъ тарифа, для которыхъ ставки были признаны или слишкомъ высокими по отношенію къ цѣнности и потому не оправдывающими своего поощрительнаго значенія, или вслѣдствіе развитія даннаго производства, могущими быть къ выгодѣ потребителей уменьшенными, — онѣ понижены, въ особенности по сравненію съ установленными Именнымъ Высочайшимъ указомъ 16-го августа 1890 года окладами.

В. Тимирязевъ.

ОТДѢЛЪ XX. ОБЗОРЪ ВНѢШНЕЙ ТОРГОВЛИ.

(Составилъ Управляющій Статистическимъ Отдѣленіемъ Департамента Таможенныхъ Сборовъ А. И. Штейнъ).

1. Генеральная и специальная торговля Имперіи.

Въ генеральной торговлѣ Россійской Имперіи, не исключая В. К. Финляндскаго, привозъ опредѣляется за 1891 г. равнымъ 414 милл. р. кред., а отпускъ—751 милл. р. кред. Цифры эти распредѣляются по отдѣльнымъ видамъ торговли слѣдующимъ образомъ: привозъ товаровъ изъ за границы—390 милл. р. кред. (въ томъ числѣ въ Финляндскія губерніи—24 милл. р. кред.); отпускъ товаровъ за границу—722 милл. р. кред. (въ томъ числѣ изъ Финляндскихъ губерній—17 милл. р. кред.); обратный привозъ товаровъ изъ за границы—1 милл. р. кред.; обратный вывозъ товаровъ за границу—6 милл. р. кред.; транзитъ иностранныхъ товаровъ чрезъ Имперію—4 милл. р. кред.; транзитъ туземныхъ товаровъ чрезъ иностранныя государства и большой каботажъ—19 милл. р. кред.

Въ специальной торговлѣ (вмѣстѣ съ Финляндію): привозъ за 1891 г. составлялъ 384 милл. р. кред., а отпускъ—721 милл. р. кред.

Данныя о внѣшней торговлѣ В. К. Финляндскаго, составляющія предметъ особой отчетности, выдѣлены ниже въ особый отдѣлъ. За исключеніемъ этихъ данныхъ (разсматривая В. Княжество, какъ особую таможенную единицу), итоги внѣшней торговли, собственно Россіи, представляются, въ среднемъ за 1886—1891 гг., въ генеральной торговлѣ слѣдующими данными: привозъ товаровъ—425 милл. р. кред. и отпускъ—702 милл. р. кред., а въ специальной торговлѣ: привозъ—405 милл. р. кред. и отпускъ—682 милл. р. кред. Среднее годовое превышеніе отпуска надъ привозомъ оказывается равнымъ 277 милл. р. кред. Приведенныя цифры образуются изъ слѣдующихъ: привозъ иностранныхъ (въ томъ числѣ финляндскихъ) товаровъ 410 милл. р. кред., вывозъ російскихъ товаровъ за границу (въ томъ числѣ и въ Финляндію)—683 милл. р. кред., обратный вывозъ за границу—5 милл. р. кред., обратный привозъ изъ за границы—1 милл. р. кред., транзитъ иностранныхъ товаровъ чрезъ Имперію—4 милл. р. кред., транзитъ російскихъ товаровъ чрезъ иностранныя государства и большой каботажъ—10 милл. р. кред.

Распредѣленіе за 1886—1891 гг. привоза по отдѣльнымъ частямъ

государственной границы даетъ слѣдующія соотношенія: на привозъ по Европейской границѣ—86⁰/₀, по Черноморской границѣ Кавказскаго Края—2⁰/₀, на Иркутскую таможеню—5⁰/₀, на прочія Азіатскія таможи—4⁰/₀ и на привозъ въ торговлѣ съ Финляндією—3⁰/₀. Эти цифры указываютъ на преобладающее значеніе торговли по Европейской границѣ, которое подтверждается данными о распредѣленіи отпуска товаровъ по такимъ же участкамъ границы, а именно: на отпускъ по Европейской границѣ приходится 90⁰/₀ всего отпуска, на отпускъ по Черноморской границѣ Кавказа—6⁰/₀, прочихъ таможенъ Азіатской границы—2⁰/₀ и на отпускъ въ торговлѣ съ Финляндією—2⁰/₀.

2. Внѣшняя торговля Европейской Россіи.

а) **Общіе итоги.** Со времени упраздненія таможенной черты между Польскими и прочими губерніями Европейской Россіи, т. е. съ 1851 г., государственная граница подвергалась лишь незначительнымъ измѣненіямъ въ юго-западной своей части и потому данныя о ходѣ внѣшней торговли за послѣдніе 42 года (1851—1892 гг.), въ отношеніи къ охватываемой ими территоріи, вообщемъ сравнимы между собою *). Обращаясь къ показаніямъ о цѣнности торговыхъ оборотовъ, нельзя однако не имѣть въ виду, что цѣнность товаровъ была выражаема въ кредитныхъ рубляхъ, стоимость которыхъ подвержена курсовымъ колебаніямъ, потому, рядомъ съ первоначальными показаніями, оказывается полезнымъ привести результаты перечисленія годовыхъ итоговъ въ металлическіе рубли по соотвѣтствующимъ среднимъ годовымъ курсамъ кредитнаго рубля, съ цѣлью, получить возможность судить о колебаніяхъ размѣра торговыхъ оборотовъ за болѣе продолжительный періодъ времени.

Средній годовой привозъ за восемь пятилѣтій (1851—1890 гг.) достигалъ послѣдовательно: 74; 127; 138; 265; 427; 483; 480; 357 въ милл. кред. рублей или въ среднемъ—294 милл. р. кред., а въ милл. металл. руб.: 74; 120; 121; 212; 364; 326; 304; 224 или въ среднемъ—218.

За послѣдніе два года цѣнность привоза не превышала: въ 1891 г.—326 милл. руб. кр. или—220 милл. руб. металл. и въ 1892 г.—347 милл. руб. кр. или—219 милл. руб. металл. Такимъ образомъ, имѣя въ виду

*) Послѣ постройки Владикавказской желѣзной дорога установилась тѣсная связь между Сѣв. Кавказомъ, составляющимъ часть Азіатской Россіи, и Приазовскимъ краемъ, входящимъ въ составъ Европейской Россіи; посему, разграниченію между Европейскою Россією и Азіатскою Россією, не вполне соотвѣтствуетъ принятое въ отчетахъ о внѣшней торговлѣ подраздѣленіе по границамъ: Азіатской и Европейской; съ проведеніемъ вѣтви Владикавказской желѣзной дороги къ Новороссійску, до извѣстной степени, восстанавливается существовавшее ранѣе соотвѣтствіе, такъ какъ Новороссійскъ становится главнымъ портомъ Сѣв. Кавказа.

цѣнность привоза въ кредитныхъ рубляхъ, оказывается, что послѣ достиженія наибольшей высоты (въ кредитныхъ рубляхъ) въ пятилѣтіе 1876—1880 г., привозъ постепенно падаетъ и доходить до минимума въ 1891 г.

Цѣнность же отпуска постепенно возрастаетъ до девяностыхъ годовъ, какъ это видно изъ слѣд. данныхъ: средній годовой отпускъ товаровъ за восемь пятилѣтій (1851—1890) гг. равнялся послѣдовательно 81; 150; 161; 240; 356; 513; 546; 606 милл. кред. рублей или въ среднемъ—332, а въ милл. металл. рублей: 81; 141; 140; 192; 303; 345; 346; 380 или въ среднемъ 241, въ 1891 г. отпускъ равнялся 627 милл. руб. кред. или 423 милл. руб. металл. и въ 1892 г. 400 милл. руб., кред. или 252 милл. руб. металл.

Такія значительныя колебанія въ цифрахъ торговыхъ оборотовъ не могутъ быть объяснены безъ разсмотрѣнія большаго числа самыхъ разнообразныхъ явленій хозяйственной жизни Россіи.

Не обращаясь къ другимъ свѣдѣніямъ, кромѣ заключающихся въ отчетахъ о внешней торговлѣ, можно замѣтить, что характеръ торговыхъ сношеній съ другими государствами нынѣ въ значительной степени иной, чѣмъ въ средніе столѣтія, и что въ промышленности Россіи несомнѣнно достигнуты большіе успѣхи. Такъ въ 1851 г. цѣнность товаровъ, отпущенныхъ по Европейской границѣ, не превышала 84,1 милл. р. кр., а за 1891 г. достигала 627,3 милл. р. кр., т. е. увеличилась почти въ $7\frac{1}{2}$ разъ, при этомъ на цѣнность хлѣба, составлявшую въ 1851 г. лишь 25% общей цѣнности отпуска, въ 1891 г. приходилось 51%. Участіе въ общей цѣнности отпуска увеличилось еще для слѣдующихъ товаровъ, а именно: лѣснаго товара—отъ 5% до 7%, масла коровьяго—отъ 0,1% до 1%, рыбы и икры отъ 0,3% до 1%, для ряда другихъ товаровъ усматривается увеличеніе отпуска, хотя и не превышающее по интензивности усиленія общей цѣнности отпуска; къ числу такихъ товаровъ принадлежать: ленъ—отъ 3 милл. пуд. въ 1851 г. до 12,6 милл. пуд. въ 1891 г., пенька—3,0 милл. пуд. и 3,9 милл. пуд., шерсть отъ 0,6 милл. пуд. до 1,9 милл. пуд., сѣмя льняное и проч. отъ 10,1 милл. пуд. до 23,7 милл. пуд. и др. Въ особенности же заслуживаетъ вниманія то, что въ 1891 г. вывозились уже товары, которые въ 1851 г. либо привозились изъ за границы, либо вовсе не были предметомъ внешней торговли Россіи, напр.; сахаръ, спиртъ, фосфоръ, ртуть, хмѣль, мясо всякое, выжимки изъ сѣмянъ и продукты изъ нефти.

Въ связи съ этимъ находится сокращеніе привоза большаго числа товаровъ, главнымъ образомъ издѣлій. При общемъ увеличеніи привоза, съ 87,1 милл. р. кред. въ 1851 г. до 326,3 милл. р. кред. въ 1891 г., увеличилось относительное значеніе привоза хлопка—отъ 11% до 24%, металловъ не въ дѣлѣ—отъ 2,3% до 7%, металловъ въ дѣлѣ, въ томъ числѣ и машинъ, съ 5% до 10%, шерсти отъ 2% до 5%. Привозъ хлопчато-бумажныхъ издѣлій сократился съ 2 милл. р. до 1,3 милл. р. кр., шелковыхъ издѣлій съ 4,0 милл. р. до 1,2 милл. р. кр. Рядомъ съ этимъ достигъ значительныхъ

размѣровъ привозъ чая, разрѣшенный къ ввозу по Европейской границѣ лишь съ 1862 г., и почти вовсе прекратился отпускъ за границу: сала, желѣза, мѣди и поташа.

Общій оборотъ внѣшней торговли товарами по Европейской границѣ въ среднемъ, за 1886—1890 гг., достигалъ 963 милл. р. кред. или 604 милл. р. металл., изъ этого числа на отпускъ приходилось 606 милл. р. кред. или 380 милл. р. металл., а на привозъ—357 милл. р. кред. или 224 милл. р. металл., т. е. немногимъ болѣе $\frac{1}{3}$ всего оборота. Превышеніе отпуска надъ привозомъ составляло 249 милл. р. кред. или 156 милл. р. металл., т. е. около $\frac{2}{5}$ отпуска.

При распредѣленіи отпускныхъ товаровъ по отдѣламъ приходится: на жизненные припасы—60%, на сырые и полуобработанные матеріалы—35%, на животныхъ—2% и на издѣлія—3%; подобное же распредѣленіе привозныхъ товаровъ даетъ: для жизненныхъ припасовъ—17%, сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ—64% и издѣлій—19%.

Превышеніе отпуска надъ привозомъ жизненныхъ припасовъ составляло въ среднемъ, за 1886—1890 гг.,—305 милл. р. кред., животныхъ—11 милл. р. кред., напротивъ превышеніе ввоза надъ отпускомъ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ достигало 16 милл. р. кред., а издѣлій—51 милл. р. кредит.

Въ 1891 г. отпущено жизненныхъ припасовъ на 381,1 милл. р. кред., сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 209,8 милл. р. кред., животныхъ на 15,8 милл. р. кред., издѣлій на 20,6 милл. р. кред.; за тотъ же годъ привезено: жизненныхъ припасовъ на 54,3 милл. р. кред., сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 203,2 милл. р. кред., животныхъ на 0,3 милл. р. кред., издѣлій на 68,4 милл. р. кред. Такимъ образомъ въ этотъ годъ, не смотря на колебанія въ цифрахъ, соотношенія между отдѣлами, какъ по отпуску, такъ и по привозу почти не измѣнились существеннымъ образомъ, сравнительно съ предшествующимъ пятилѣтіемъ, лишь съ тою разницею, что отпускъ сырья превысилъ ввозъ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ.

Въ частности, по отдѣламъ товаровъ превышеніе отпуска надъ привозомъ составляло въ среднемъ: для жизненныхъ припасовъ 309 милл. р. кр. и для животныхъ 13 милл. р. кред.; напротивъ для полуобработанныхъ матеріаловъ привозъ былъ значительнѣе отпуска въ среднемъ на 13 милл. р. кред., и издѣлій на 50 милл. р. кред.; по отдѣльнымъ же годамъ, эта послѣдняя разность оказывается равною: за 1886 г. 54 милл. руб. кред., за 1887—236 милл. р. кред., за 1888 г.—396 милл. р. кред., за 1889 г.—313 милл. р. кред., за 1890 г.—249 милл. р. кред., за 1891 г.—301 милл. р. кред. Отсюда видно, что зависимость отъ иностранной промышленности падаетъ постепенно и притомъ довольно быстро.

Общій оборотъ торговли, т. е. итогъ привоза и отпуска по Европейской границѣ, въ среднемъ, за 1886—1890 гг.—963 милл. р. кред. распредѣ-

ляется по отдѣльнымъ участкамъ этой границы слѣд. образомъ: на Бѣломорскую границу приходится 1²/₁₀, на Балтійскую 35⁰/₁₀, на западно-сухопутную 30⁰/₁₀ и на южную 34⁰/₁₀.

Такимъ образомъ, не смотря на особенное усиленіе торговли Одессы, за Балтійскою границею до сихъ поръ сохранилось издавна упрочившееся первенствующее положеніе въ отношеніи къ внѣшней торговлѣ Россіи. Торговый балансъ по отдѣльнымъ участкамъ Европейской границы получается не одинаковый: по Бѣломорской границѣ отпускъ превышаетъ привозъ въ среднемъ на 5 милл. р. кред., по Балтійской границѣ—на 16 милл. р. кред., по западно-сухопутной границѣ—на 21 милл. р. кред. и по южной границѣ на 207 милл. р. кред. Отсюда видно, что южная граница имѣетъ рѣшающее значеніе для цифры торговаго баланса Россіи.

Сопоставленіе цѣнности отпуска съ цѣнностью привоза, по отдѣльнымъ участкамъ Европейской границы, приводитъ еще къ слѣдующимъ результатамъ: привозъ составляетъ 17⁰/₁₀ отпуска по Бѣломорской границѣ, 91⁰/₁₀ по Балтійской границѣ, 87⁰/₁₀ по западно-сухопутной границѣ, 22⁰/₁₀ по южной границѣ,—другими словами, границами, на которыхъ въ особенности преобладаетъ отпускъ надъ привозомъ, оказываются Бѣломорская и южная.

Эти результаты подтверждаются, если обратиться къ цифрамъ общаго количества товаровъ, вывезенныхъ и привезенныхъ по отдѣльнымъ участкамъ Европейской границы. При вывозѣ по всей Европейской границѣ за 1886—1890 гг.: 410, 557, 753, 690 и 639 милл. пудовъ и соответствующемъ привозѣ: 206, 176, 184, 217 и 198 милл. пудовъ, по Бѣломорской границѣ вѣсь привезенныхъ товаровъ составляялъ, въ среднемъ, за разсматриваемое пятилѣтіе 7⁰/₁₀ вѣса вывезенныхъ товаровъ, по Балтійской границѣ 58⁰/₁₀, по западно-сухопутной границѣ 42⁰/₁₀ и по южной границѣ 9⁰/₁₀.

Степень отклоненія отъ выше приведенныхъ ⁰/₁₀-ныхъ отношеній объясняется: для Балтійской границы—преобладаніемъ при ввозѣ болѣе дешеваго товара—каменнаго угля, а для западно-сухопутной границы, болѣе высокою цѣнностью привезенныхъ изъ за границы издѣлій.

Изъ общаго количества привоза на отдѣльные участки приходилось: на Бѣломорскую—1⁰/₁₀, на Балтійскую—60⁰/₁₀, на западно-сухопутную—27⁰/₁₀ и на южную—12⁰/₁₀; количество же отпущенныхъ товаровъ распредѣлилось соответственно слѣд. образомъ: 2⁰/₁₀, 33⁰/₁₀, 21⁰/₁₀ и 44⁰/₁₀. Отсюда видно, что вѣсь товаровъ распредѣляются по отдѣльнымъ участкамъ нѣсколько иначе, чѣмъ цѣнность товаровъ, обращающихся въ внѣшней торговлѣ. Во всякомъ же случаѣ, по каждому изъ указанныхъ участковъ границы въ отдѣльности, отпускъ товаровъ превышаетъ привозъ, какъ въ отношеніи количества, такъ и въ отношеніи цѣнности; по морскимъ участкамъ это находится въ связи съ фактомъ преобладанія: судовъ съ балластомъ—въ приходѣ и судовъ съ товаромъ—въ отходѣ, а по сухопутной границѣ—болѣе интензивною дѣятельностью желѣзныхъ дорогъ по направленію къ границѣ, чѣмъ въ обратномъ направленіи.

Изъ общаго количества товаровъ, привезенныхъ съ 1883 по 1890 гг. (отъ 176 милл. пуд. въ 1887 г. до 242 милл. пуд. въ 1883 г.), приходилось въ годъ миллионовъ пудовъ: на сельди отъ 4 до 6, на прочіе жизненные припасы отъ 7 до 20, на каменный уголь и коксъ отъ 96 до 136, на хлопокъ отъ 6 до 10, на чугуны отъ 4 до 19, на желѣзо отъ 3 до 6, на прочіе сырые и полуобработанные матеріалы отъ 37 до 48 и на издѣлія отъ 7 до 13. Самымъ значительнымъ, по количеству привоза, товаромъ оказывается каменный уголь; за исключеніемъ этого груза, вѣсь остальныхъ товаровъ, привезенныхъ съ 1883 по 1890 гг., колебался въ предѣлахъ между 78 и 106 милл. пудовъ и равнялся въ среднемъ за четырехлѣтіе 1883—1886 гг. $96\frac{1}{2}$ милл. пуд., а за четырехлѣтіе 1887—1890 гг. $—85\frac{1}{4}$ милл. п., т. е. уменьшился почти на 12^o/_o; въ этомъ нельзя не видѣть, между прочимъ, и результатовъ тарифной политики правительства.

Общій вѣсъ всѣхъ товаровъ, отпущенныхъ за границу съ 1883 по 1890 гг., колебался въ предѣлахъ отъ 410 милл. пуд. въ 1886 г. до 753 милл. пуд. въ 1888 г., въ среднемъ за четырехлѣтіе 1883—1886 гг. вывезено 483 милл. пуд., а въ слѣдующее за тѣмъ четырехлѣтіе 1887—1890 гг. $—660$ милл. пуд., т. е. болѣе на 27^o/_o.

Въ числѣ отпущенныхъ товаровъ—хлѣбъ постоянно занималъ первое мѣсто и составлялъ, за указанная четырехлѣтія, въ среднемъ 65 и 66^o/_o. т. е. почти двѣ трети, всего отпуска; второе мѣсто по количеству отпуска принадлежало лѣсному товару.

Главнѣйшими предметами ввоза были за 1886—1890 гг. изъ числа жизненныхъ припасовъ: колоніальные товары—1.385 тысячь пуд. на 29.993 т. р. кред., въ т. ч. чай—753 т. п. на 19.330 т. р. кред., кофе—380 т. п. на 5.134 т. р. кред., табакъ—65 т. пуд. на 3.244 т. р. кред., сельди и всяк. друг. рыба—6.254 т. п. на 8.657 т. р. кр., вина виноградная—520 т. п. на 7.623 т. р. кр., овощи и фрукты—2.594 т. п. на 6.805 т. руб. кр., сыръ—40 т. п. на 702 т. руб. кред., рисъ—158 т. п. на 552 т. руб. кред., минеральныя воды—144 т. п. на 477 т. р. кред., соль поваренная—1.091 т. п. на 372 т. р. кред.; изъ числа сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ: хлопокъ—8.162 т. п. на 78.660 т. р. кред., москательные товары—5.515 т. п. на 43.138 т. р. кред., шерсть—620 т. п. на 20.454 т. р. кред., уголь каменный и коксъ—109.408 т. п. на 13.064 т. р. кред., пряжа бумажная—230 т. п. на 9.161 т. р. кред., шелкъ—34 т. п. на 8.978 т. р. кред., желѣзо—3.921 т. п. на 8.025 т. р. кред., растенія и сѣмена—2.064 т. п. на 5.634 т. р. кред., чугуны—8.353 т. п. на 5.060 т. р. кред., кожи выдѣланныя—96 т. п. на 3.332 т. р. кр., свинецъ—1.181 т. п. на 2.781 т. р. кред., лѣсной товаръ—на 2.774 т. р. кр., кожи невыдѣланныя—436 т. п. на 2.611 т. р. кр. и сталь—710 т. п. на 2.564 т. р. кр.; изъ числа издѣлій: машины и аппараты—1.722 т. п. на 16.263 т. р. кр., желѣзныя и стальные издѣлія—1.209 т. п. на 11.044 т. р. кр., шерстяныя из-

дѣлія—39 т. п. на 3.054 т. р. кр., хлопчато-бумажныя издѣлія—32 т. п. на 1.944 т. р. кр., стеклянныя издѣлія—116 т. п. на 1.748 т. р. кр., шелковыя издѣлія—4 т. п. на 1.593 т. р. кр., писчебумажный товаръ—97 т. п. на 1.210 т. р. кр., чугуны, въ дѣлѣ—217 т. п. на 936 т. р. кред. и фаянсовые и фарфоровыя издѣлія—37 т. п. на 663 т. р. кред.

Главнѣйшими предметами вывоза были за тѣ же годы, изъ числа жизненныхъ припасовъ: хлѣбъ, въ зернѣ—397.418 т. п. на 322.434 т. р. кр., сахаръ—3.237 т. п. на 12.159 т. р. кр., яйца—574 милл. шт. на 9.403 т. р. кр., спиртъ и хлѣбное вино—4.205 т. п. на 7.418 т. р. кр., рыба и икра—650 т. п. на 4.300 т. р. кр., масло коровье—335 т. п. на 3.458 т. р. кр., мясо всякое—242 т. п. на 1.287 т. р. кр., табакъ—128 т. п. на 1.070 т. р. кр. и папиросы—21 милл. шт. на 203 т. р. кред.; изъ числа сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ: ленъ и кудель—11.549 т. п. на 57.064 т. р. кр., льсной товаръ—на 39.428 т. р. кр., сѣмена для выжимки масла—25.307 т. п. на 32.800 т. р. кр., пенька и пакля—3.685 т. п. на 17.829 т. р. кр., шерсть—1.845 т. п. на 17.590 т. р. кред., щетина—155 т. п. на 8.504 т. р. кр., кожи—450 т. п. на 5.503 т. р. кр., нефтяные продукты—4.964 т. п. на 5.436 т. р. кр., выжимки изъ сѣмянъ—6.791 т. п. на 5.143 т. р. кред. и мягкая рухлядь—292 т. п. на 4.496 т. р. кред.

б) **Привозъ и отпускъ по главнѣйшимъ таможнямъ.** Въ виду значительнаго протяженія границы, представляется не безынтереснымъ указать, чрезъ какіе именно приграничныя пункты провезены наибольшія количества товаровъ. При этомъ оказывается, что всего болѣе провезено чрезъ таможи, расположенныя въ конечныхъ пунктахъ сѣти русскихъ желѣзныхъ дорогъ.

1. С.-Петербургская береговая таможня. Цѣнность ввоза моремъ изъ за границы составляла за 1886—1890 гг. послѣдовательно: 59,1; 58,7; 59,5; 67,9; 72,3 милл. р. кред. или въ среднемъ 68,5 милл. р. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные припасы—16%, сырые и полуобработанные матеріалы—70%, и издѣлія—14%. Цѣнность вывоза моремъ за границу достигала, за тѣ же годы, послѣдовательно: 59,0; 55,3; 60,9; 58,2; 51,4 милл. руб. кред. или въ среднемъ 56,9 милл. р. кред., которые распредѣлялись по отдѣламъ товаровъ слѣдующимъ образомъ: на жизненные припасы—59%, сырые и полуобработанные матеріалы—38%, издѣлія—3%. При среднемъ превышеніи привоза надъ отпускомъ на 6,6 милл. р. кред. вывезено болѣе, чѣмъ привезено жизненныхъ припасовъ на 23,3 милл. р. кред., сырыхъ же и полуобработ. матеріаловъ привезено болѣе, чѣмъ вывезено на 22,9 милл. р. кред., а также и издѣлій въ привозѣ было болѣе, чѣмъ въ вывозѣ на 7,0 милл. р. кред.

Общій вѣсъ отпущенныхъ за границу товаровъ, за разсматриваемыя годы, достигалъ въ среднемъ 53,1 милл. пуд., а таковой же вѣсъ привезенныхъ товаровъ—74,2 милл. пуд.

Изъ жизненныхъ припасовъ главнѣйшими предметами вывоза были: хлѣбъ, въ зернѣ—41.263 т. п., мясо—5 т. п., яйца—30 милл. шт., папиросы—3 милл. шт. и ввоза: сыръ—21 т. п., сельди и всяк. друг. рыба 594 т. п., колоніальные товары—228 т. п., вина виноградныя—153 т. п., минеральныя воды—40 т. п.

Изъ сырыхъ и полуобработ. матеріаловъ главнѣйшимъ образомъ вывозились: лѣсъ—на 583 т. р. кред., сѣмя всякое—3.355 т. п., выжимки изъ сѣмянъ—1.074 т. п., ленъ и кудель—1.487 т. п., пенька и пакля—110 т. п., шкуры—58 т. п., кожи—23 т. п., волосъ всяк.—37 т. п., перо и пухъ—14 т. п., шерсть неприяд.—123 т. п., нефтяные продукты—1.148 т. п., а ввозились: лѣсной товаръ—на 92 т. р. кред., растенія и т. п.—410 т. п., дерево всякое—94 т. п., кожи: невыдѣл.—116 т. п., и выдѣл.—27 т. п., хлопокъ—1.161 т. п., пряжа бумажная—45 т. п., шерсть—17 т. п., чугуны, не въ дѣлѣ—2.998 т. п., желѣзо—596 т. п., жость—5 т. п., сталь—148 т. п., мѣдь—59 т. п., олово—54 т. п., свинецъ—724 т. п., цинкъ—28 т. п., москательные товары—4,091 т. п., уголь каменный и коксъ—56,897 т. п.

Изъ издѣлій главнѣйшими предметами ввоза были: фаянсовые и фарфоров. издѣлія—5 т. п., стеклянныя издѣлія—33 т. п., сельско-хозяйственн. машины—7 т. п., чугуны, въ дѣлѣ—67 т. п., желѣзныя и стальн. издѣлія—133 т. п., машины и аппараты—392 т. п., писчебумажный товаръ—8 т. п., льняныя и пеньков. издѣлія—6 т. п. и шерстяныя издѣлія—4 т. п.

Приведенными данными не исчерпываются обороты заграничной торговли С.-Петербурга; товары, доставляемые сухимъ путемъ, по желѣзнымъ дорогамъ, черезъ приграничныя таможи, направляются для досмотра въ С.-Петербургскую сухопутную таможню, кромѣ того, нѣкоторая часть товаровъ С.-Петербургскаго порта, объявляется въ Кронштадтской таможнѣ, главнымъ образомъ отпускаемый за границу лѣсной товаръ. О значеніи С.-Петербурга для торговли съ Финляндією будетъ сказано въ четвертомъ отдѣлѣ. Для связи, вслѣдъ за симъ, предлагаются данныя объ оборотахъ С.-Петербургской сухопутной таможни.

2. С.-Петербургская Сухопутная таможня. Цѣнность товаровъ, доставленныхъ для досмотра, составляла за 1886—1890 гг. включ., послѣдовательно: 11,4; 8,0; 9,4; 9,2; 9,7 милл. руб. кред. или въ среднемъ, 9,5 милл. руб. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные припасы—30%, сырые и полуобработ. матеріалы—31% и издѣлія—39%. Въ С.-Петербургскую сухоп. таможню иностранные товары доставлялись, главнѣйшимъ образомъ, черезъ слѣдующія приграничн. таможи: Вержболово—60%, Одессу—18%, Ревель—13%, Границу—6%, Радзивилловъ—2%, Либаву—1%.

Главнѣйшими предметами ввоза изъ числа жизненныхъ припасовъ были: овощи и фрукты—23 т. п., колоніальные товары—45 т. п.; изъ сырыхъ и полуобработ. матеріаловъ: хлопокъ—31 т. п., пряжа бумажная—5 т. п., желѣзо—2 т. п., сталь—3 т. п., мѣдь—3 т. п., москательные товары—25 т. п.; изъ

издѣлій: стеклянные издѣлія—3 т. п., желѣзные и стальные издѣлія—20 т. п., машины и аппараты—40 т. п., писчебумажный товаръ—4 т. п., шерстяныя издѣлія—1 т. п. и хлопчатобумажн. издѣлія—1 т. п.

3. Ревель и Балтійскій Портъ. Цѣнность ввоза составляла за 1886—1890 гг. послѣдовательно: 53,9; 65,3; 43,7; 49,9; 54,4 милл. р. кред. или въ среднемъ—53,4 милл. р. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные принасы—6%, сырые и полуобработанные матеріалы—83%, издѣлія—11%.

Цѣнность вывоза достигала, за тѣ же годы, послѣдовательно: 12,2; 25,7; 23,3; 18,7; 19,4 милл. р. кред., или въ среднемъ—19,9 милл. р. кред., которые распредѣлялись по отдѣламъ товаровъ слѣдующимъ образомъ: на жизненные припасы—57,%, сырые и полуобработанные матеріалы—40%, животныя—2% и издѣлія—1%.

При среднемъ превышеніи привоза надъ отпускомъ на 33,5 милл. р. кред., жизненныхъ припасовъ вывезено болѣе, чѣмъ привезено на 8,2 милл. р. кред., сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ, на оборотъ, привезено болѣе, чѣмъ вывезено на 36,3 милл. р. кред., отпускъ за границу животныя превосходитъ привозъ на 0,3 милл. р. кред., а издѣлій было привезено болѣе, чѣмъ вывезено на 5,7 милл. р. кред.

Общій вѣсъ отпущенныхъ за границу товаровъ, за разсматриваемые годы, достигалъ 15,6 милл. пуд., а таковой-же вѣсъ привезенныхъ товаровъ—8,9 милл. пуд.

Изъ жизненныхъ припасовъ главнѣйшими предметами вывоза были: хлѣбъ, въ зернѣ 11.144 т. п., мясо—18 т. п., спиртъ—1.260 т. п.; а ввоза:—овощи и фрукты—135 т. пуд., сельди и всякая другая рыба—317 т. п., колониальные товары—45 т. п., вина виноградныя—12 т. п. Изъ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ главнымъ образомъ вывозились: лѣсъ—на 70 т. р. кред., сѣмя всякое—1.350 т. п., выжимки изъ семянъ—290 т. п., ленъ и кудель—1.140 т. пуд., пенька и пакля—62 т. п., волосъ всякой—9 т. п., нефтяные продукты—123 т. п., а ввозились: растенія и т. п.—95 т. п., дерево всякое—7 т. п., кожи: невыдѣланныя—21 т. п. и выдѣланныя—13 т. п., хлопокъ—3.230 т. п., пряжа бумажная—43 т. п., шерсть—20 т. п., чугуны, не въ дѣлѣ—151 т. п., желѣзо—162 т. п., сталь 68 т. п., мѣдь—13 т. п., олово—13 т. п., свинецъ—13 т. п., москательные товары—370 т. п. и уголь каменный и коксъ—3.348 т. п.

Изъ животныя главнѣйшимъ предметомъ вывоза была дичь—667 т. шт. Изъ издѣлій главнымъ образомъ привозились: фаянсовые и фарфоровыя издѣлія—4 т. п., стекл. издѣлія—6 т. п., сельско-хозяйственныя машины—8 т. п., чугуны, въ дѣлѣ—11 т. п., желѣзные и стальные издѣлія—91 т. п., машины и аппараты—250 т. п., писчебумажный товаръ—3 т. п., льняныя и пеньковыя издѣлія—8 т. п., шерстяныя издѣлія—3 т. п. и хлопчато-бумажныя издѣлія—3 т. п.

4. Рига. Цѣнность ввоза составляла за 1886—1890 гг. включ., послѣдовательно: 23,6; 20,7; 21,7; 20,8; 21,4 милл. р. кред. или въ среднемъ—21,7 милл. р. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные припасы—16%, сырые и полуобработанные материалы—66% и издѣлія—18%.

Цѣнность вывоза достигала за тѣ же годы, послѣдовательно: 38,6; 52,3; 53,7; 51,2; 53,1 милл. р. кред. или въ среднемъ—49,8 милл. р. кред., которые распредѣлялись по отдѣламъ товаровъ слѣдующимъ образомъ: на жизненные припасы—27%, сырые и полуобработанные материалы—73%.

При среднемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ на 28,1 милл. р. кред., вывезено болѣе, чѣмъ привезено: жизненныхъ припасовъ на 9,9 милл. р. кред., и сырыхъ и полуобработанныхъ материаловъ на 22,1 милл. р. кред., издѣлій же привезено болѣе, чѣмъ вывезено на 3,9 милл. р. кред.

Общій, вѣсь отпущенныхъ за границу товаровъ, за разсматриваемые годы, достигалъ, въ среднемъ 66,8 милл. пуд., а таковой же вѣсь привезенныхъ товаровъ—20,7 милл. пуд.

Изъ жизненныхъ припасовъ главнѣйшими предметами вывоза были: хлѣбъ, въ зернѣ—16.892 т. п., мясо—7 т. п. и яйца 63 милл. шт., а ввоза:—овощи и фрукты—128 т. п., сельди и всякая другая рыба—659 т. п., колониальные товары—47 т. п., вина виноградныя—31 т. п. и минеральныя воды—4 т. п.

Изъ сырыхъ и полуобработанныхъ материаловъ, главнѣйшимъ образомъ, вывозились: лѣсъ—на 11.302 т. р. кр., сѣмя всякое—4.413 т. п., выжимки изъ сѣмянъ—1.462 т. п., ленъ и кудель—2.775 т. п., пенька и пакля—826 т. п., шкуры—14 т. п., кожи—96 т. п., волосъ всякій—24 т. п., шерсть неприяд.—162 т. п., нефтяные продукты—344 т. п.; а ввозились: лѣсной товаръ—на 18 т. р. кред., растенія и т. п.—353 т. п., дерево всякое—5 т. п., кожи: невыдѣланныя—18 т. п. и выдѣланныя—7 т. п., хлопокъ—135 т. п., пряжа бумажная—8 т. п., чугунъ, не въ дѣлѣ—1,412 т. п., желѣзо—440 т. п., сталь—216 т. п., свинецъ—26 т. п., москательные товары—1.929 т. п., уголь каменный и коксъ—10.352 т. п.

Изъ издѣлій главнѣйшими предметами ввоза были: фаянсовые и фарфоровыя издѣлія—2 т. п., стеклянныя издѣлія—3 т. п., сельско-хозяйственныя машины—48 т. п., чугунъ, въ дѣлѣ—8 т. п., желѣзныя и стальныя издѣлія—66 т. п., машины и аппараты—133 т. п., писчебумажный товаръ—3 т. п., льняныя и пеньковыя издѣлія—2 т. п. и шерстяныя издѣлія—3 т. п.

5. Либава. Цѣнность ввоза составляла за 1886 по 1890 гг. включ., послѣдовательно: 13,1; 11,3; 24,3; 30,0; 18,7 милл. р. кред. или въ среднемъ—19,5 милл. р. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные припасы 13%, сырые и полуобработанные материалы—73% и издѣлія—14%.

Цѣнность вывоза достигала, за тѣ же годы, послѣдовательно: 25,3; 31,9; 51,0; 46,5; 38,3 милл. р. кр. или въ среднемъ—38,6 милл. р. кр., которые

распредѣлялись по отдѣламъ товаровъ слѣдующимъ образомъ: на жизненные припасы—63%, сырые и полуобработанные матеріалы—36% и животныя—1%.

При среднемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ на 19,1 милл. р. кред. жизненныхъ припасовъ вывезено болѣе, чѣмъ привезено на 21,6 милл. р. кр., а издѣлій, напротивъ, ввезено болѣе чѣмъ, вывезено на 2,5 милл. р. кр. Цѣнность матеріаловъ оказалась, въ среднемъ, почти одинаковая, какъ при вывозѣ, такъ и при ввозѣ.

Въ среднемъ, за рассматриваемые годы, общій вѣсъ отпущенныхъ за границу товаровъ достигалъ 40,9 милл. пуд., а таковой же вѣсъ привезенныхъ товаровъ лишь 9,2 милл. пуд.

Главнѣйшими жизненными припасами въ вывозѣ были: хлѣбъ, въ зернѣ—32.834 тыс. пуд., мясо—43 тыс. пуд., яйца—25 милл. штукъ и спиртъ—730 тыс. пуд.; а при ввозѣ: овощи и фрукты—24 тыс. пуд., сыръ—4 тыс. пуд., сельди и всяк. др. рыба—1.210 тыс. пуд., колоніальные товары—40 тыс. пуд., виноградныя вина—11 тыс. пуд. и минеральныя воды—20 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами были при отпускѣ: лѣсъ—285 тыс. р. кред., сѣмя всякое—2.484 тыс. пуд., выжимки изъ сѣмянъ—1.077 тыс. п., ленъ и кудель—788 тыс. пуд., пенька и пакля—114 тыс. пуд., шкуры всякія—74 тыс. пуд., кожи всякія—61 тыс. пуд., волосъ всякій—50 т. пуд., шерсть непряденая—206 тыс. пуд., нефтяные продукты—1.016 тыс. пуд.; а при ввозѣ: растенія и т. п.—348 тыс. пуд., кожи: невыдѣланныя—16 тыс. пуд. и выдѣланныя—9 тыс. пуд., хлопокъ—639 тыс. пуд., бумажная пряжа—10 тыс. пуд., чугуны, не въ дѣлѣ—383 тыс. пуд., желѣзо всякое—166 т. пуд., сталь—59 тыс. пуд., мѣдь—6 тыс. пуд., олово—12 тыс. пуд., свинецъ—23 тыс. пуд., цинкъ—7 тыс. пуд., москательные товары—876 т. п., уголь каменн. и коксъ—3.535 тыс. пуд.; изъ животныихъ главнѣйшимъ предметомъ отпуска была дичь—261 тыс. шт.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были: сельско-хозяйственныя машины—38 т. пуд., чугуны, въ дѣлѣ—12 тыс. пуд., желѣзныя и стальные издѣлія—63 тыс. пуд., машины и аппараты—78 тыс. пуд., льняныя и пеньковыя издѣлія—14 тыс. пуд.

6. Одесса. Цѣнность ввоза составляла за 1886—1890 гг. включ., послѣдовательно: 66,1; 39,6; 43,7; 45,9; 49,1 милл. р. кред. или въ среднемъ—48,8 милл. р. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные припасы—40% сырые и полуобработ. матеріалы—50% и издѣлія—10%.

Цѣнность вывоза достигала, за тѣ-же годы, послѣдовательно: 88,2; 122,9; 162,2; 159,4; 126,5 милл. р. кред. или въ среднемъ—131,8 милл. р. кред., которые распредѣлялись по отдѣламъ товаровъ слѣдующимъ образомъ: на жизненные припасы—80%, сырые и полуобработ. матеріалы—11%, животныя—2% и издѣлія—7%.

При среднемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ на 83,0 милл. р. кред. вывезено болѣе, чѣмъ привезено: жизненныхъ припасовъ на 86,0 милл.

р. кред., животныхъ—на 2,8 милл. р. кред. и издѣлій на 4,8 милл. р. кред.; цѣнность же привоза сырыхъ и полуобработ. матеріаловъ превышала цѣнность отпуска на 10,6 милл. р. кред.

Въ среднемъ, за разсматриваемые годы, общій вѣсъ отпущенныхъ за границу товаровъ достигалъ—104,9 милл. п., а таковой-же вѣсъ привезенныхъ товаровъ—18,8 милл. пуд.

Изъ жизненныхъ припасовъ главнѣйшими предметами вывоза были: хлѣбъ, въ зернѣ—90.661 тыс. пуд., мясо—23 т. п., рыба—216 т. п., сахаръ—3.098 т. п., папиросы—8 милл. шт., спиртъ—900 т. п.; а ввоза: овощи и фрукты—907 т. п., сыръ—5 т. п., сельди и всяк. рыба—23 т. п., колоніальные товары—466 т. п., вина виноградныя—21 т. п., минеральныя воды—18 т. пуд.

Изъ сырыхъ и полуобработ. матеріаловъ, главнѣйшимъ образомъ, вывозились: лѣсъ—на 1.050 т. р. кред., сѣмя всякое—2.971 т. п., выжимки изъ сѣмянъ—393 т. п., пенька и пакля—12 т. п., шерсть непряд.—382 т. п., нефтяные продукты—57 т. п.; а ввозились: лѣсной товаръ—на 26 т. р. кред., растения и т. п.—310 тыс. п., дерево всякое—7 т. п., кожи невыдѣланныя—40 т. п., хлопокъ—1.423 т. п., пряжа бумажная—18 т. п., чугуны. не въ дѣлѣ—122 т. п., желѣзо—670 т. п., сталь—54 т. п., олово—14 т. п., свинецъ—144 т. п., москательные товары—1.206 т. п., каменный уголь и коксъ—10.208 т. п.

Изъ животныхъ главнѣйшимъ предметомъ вывоза была птица домашняя—224 т. шт.

Изъ издѣлій главнѣйшими предметами ввоза были: фарфоровыя и фаянсовыя издѣлія—9 т. п., стеклянныя издѣлія—25 т. п., сельско-хозяйственныя машины—61 т. п., чугуны, въ дѣлѣ—36 т. п., желѣзныя и стальныя издѣлія—124 т. п., машины и аппараты—92 т. п., писчебумажный товаръ—10 т. п. и льняныя и пеньковыя издѣлія—138 т. п.

7. Москва. Цѣнность товаровъ, доставленныхъ для досмотра, составила за 1886—1890 гг. включ., послѣдовательно: 66,7; 48,8; 58,2; 67,9; 56,9 милл. руб. кред. или въ среднемъ—57,7 милл. р. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные припасы—33%, сырые и полуобработанные матеріалы—30% и издѣлія—17%.

Привозъ преимущественно шелъ черезъ слѣдующія приграничныя таможи: Граево—29% по цѣнности всего ввоза, Одессу—19%, Вержболово—17%, Александрово—15%, С.-Петербургъ—8%, Ревель—4%, Границу—3%, Радзивиловъ—2%, Либаву—1%, Сосновицы—1% и Ригу—1%.

Главнѣйшими предметами ввоза были изъ жизненныхъ припасовъ: овощи и фрукты—7 т. п., сыръ—12 т. п., колоніальные товары—688 т. п., въ томъ числѣ чай—673 т. п.; вина виноградныя—88 т. п., изъ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ: кожи: невыдѣланныя—3 т. п. и выдѣл.—25 т. п., мягкая рухлядь—9 т. п., хлопокъ—24 т. п., пряжа бумажная—88 т. п.,

шелкъ—19 т. п., шерсть—95 т. п., желѣзо—88 т. пуд., сталь—15 т. пуд., мѣдь—18 т. п., москательн. товары—147 т. п.; изъ издѣлій: фаянсов. и фарфоровыя издѣлія—4 т. п., стеклянныя издѣлія—8 т. п., сельско-хозяйственныя машины—7 т. п., чугуны, въ дѣлѣ—10 т. п., желѣзн. и стальн. издѣлія—103 т. п.; машины и аппараты—137 т. п., писчебумажный товаръ—9 т. п., льняныя и пеньковыя издѣлія—10 т. п., шерстяныя издѣлія—8 т. п. и хлопчато-бумажныя издѣлія—5 т. п.

8. Варшава. Цѣнность товаровъ, привезенныхъ для досмотра, составляла съ 1886—1890 гг. включит., послѣдовательно: 12,0; 10,9; 18,6; 22,3; 19,8 милл. руб. кред. или въ среднемъ—16,7 милл. р. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные припасы 18%, сырые и полуобработ. матеріалы—46% и издѣлія—36%.

Доставлены товары въ Варшаву, главнымъ образомъ, чрезъ слѣдующія приграничныя таможи: Александрово—53% по цѣнности всего ввоза, Млаву—17%, Одессу—13%, Границу—9%, Сосновицу—6% и чрезъ прочія таможи—2%.

Важнѣйшими предметами ввоза были изъ жизненныхъ припасовъ: овощи и фрукты—96 т. п., сельди и всякая другая рыба—147 т. п., колоніальныя товары—55 т. п., вина виноградныя—45 т. п., минеральныя воды—12 т. п.; изъ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ: растенія и сѣмена—27 т. п., дерево всякое—12 т. п., кожи: невыдѣл.—74 т. п., выдѣл.—8 т. п., хлопокъ—270 т. п. пряжа бумажн.—36 т. п., шерсть—7 т. п., чугуны, не въ дѣлѣ—38 т. п., желѣзо—67 т. п., сталь—88 т. п., москательные товары—с75 т. п.; изъ издѣлій: фаянсовыя и фарфоровыя издѣлія—6 т. п., сельско-хозяйственныя машины—29 т. п., чугуны, въ дѣлѣ—15 т. п., желѣзн. и стальн. издѣлія—143 т. п., машины и аппараты—50 т. п., писчебумажный товаръ—5 т. п., льняныя и пеньковыя издѣлія—6 т. п. и хлопчато-бумажныя издѣлія—5 т. п.

в) Распределение по иностраннымъ государствамъ. Распределение товаровъ по отдѣльнымъ иностраннымъ государствамъ куда вывезены или откуда привезены, и затѣмъ исчисленіе размѣра торговыхъ оборотовъ съ отдѣльными иностранными государствами—двѣ задачи, которыя, при настоящемъ положеніи статистики международной торговли, не могутъ быть выполнены сколько нибудь удовлетворительнымъ образомъ.

При отпускѣ товара, отправитель не всегда въ состояніи объявить—куда именно товаръ будетъ доставленъ, такъ какъ послѣ погрузки и во время слѣдованія къ мѣсту первоначальнаго назначенія товаръ можетъ получить другое назначеніе безъ извѣщенія о томъ отпускнуя таможни, хотя бы потому, что товаръ уже перепроданъ въ другія руки.

Что же касается показаній о государствахъ, изъ котораго товары привезены, то приходится считаться съ тѣмъ фактомъ, что товары, доставляемые въ Россію не рѣдко сопровождаются документами, составленными, когда товары

уже находились въ пути. и выданными по случаю перегрузки, переупаковки, отсутствія прямого сообщенія и т. п.; такъ напр. цѣнные товары, идущіе изъ Швейцаріи и Франціи, большею частью должны, по необходимости, считаться привезенными изъ Германіи, такъ какъ привозятся сборными партіями составляемыми нѣмецкими экспедиторами. Независимо отъ прямой выгоды для экспедиторовъ, пользующихся возможностью выгадать на стоимости перевозки и на сокращеніи, такъ называемыхъ, накладныхъ расходовъ, такой способъ обезличенія товаровъ согласуется съ интересами адресатовъ, которые, вообще, прилагаютъ всѣ старанія, чтобы сохранить въ тайнѣ свѣдѣнія о мѣстѣ производства получаемыхъ ими товаровъ.

Помимо указанныхъ случаевъ безусловной неточности показаній, статистикѣ международной торговли нужно считаться съ крупнымъ фактомъ существованія для важнѣйшихъ товаровъ специальныхъ центровъ, куда товары стекаются изъ мѣстъ производства и откуда, послѣ сортировки, классификаціи и т. п., товары расходятся въ мѣста потребленія; такимъ образомъ товары не идутъ изъ мѣста производства кратчайшимъ путемъ въ мѣсто потребленія, а подчиняются установившимся для даннаго товара законамъ тяготѣнія къ опредѣленному центру. Дальнѣйшее развитіе международной торговли ведетъ къ децентрализаціи, обусловленной болѣе совершеннымъ знакомствомъ какъ производителей, такъ и потребителей, съ техникою торговли, но въ этотъ періодъ вступили пока только весьма немногіе товары, для большинства же предметовъ крупной международной торговли продолжается усиленное стремленіе къ сосредоточенію сдѣлокъ и товаровъ въ центрахъ міровой торговли.

Очевидно, что для точнаго выясненія направленія и размѣра оборотовъ торговли необходимо, чтобы по каждому товару въ отдѣльности было произведено особое разслѣдованіе по всему пространству земнаго шара, или же, чтобы по взаимному соглашенію всѣхъ, или хотя бы главнѣйшихъ государствъ, были приняты мѣры для регистраціи по специальной программѣ наиболѣе существенныхъ данныхъ о ходѣ международной торговли вообще, или же, по крайней мѣрѣ, торговли нѣкоторыми опредѣленными товарами.

Обращаясь, затѣмъ, къ распредѣленію по отдѣльнымъ иностраннымъ государствамъ отпуска и привоза по Европейской границѣ, необходимо имѣть въ виду, что при распредѣленіи отпуска изъ южныхъ портовъ, въ виду преобладанія судовъ подъ англійскимъ флагомъ, мѣстомъ назначенія преимущественно показывается Великобританія, хотя, на дѣлѣ, выгрузка товаровъ происходитъ также и въ портахъ Средиземнаго моря, Атлантическаго океана и даже Нѣмецкаго моря; кромѣ того, при отпускѣ изъ тѣхъ же портовъ товары показываются отпущенными въ Турцію, которые, въ дѣствительности, выгружаются въ Константинополь съ цѣлью перегрузки; подобно этому, въ отчетахъ балтійскихъ портовъ показываются отпущенными въ Данію товары, перегружаемые въ Копенгагенѣ на другія суда.

Относительно отпуска сухимъ путемъ, русская статистика не имѣетъ возможности опредѣлить, какая часть товаровъ предназначена для безостановочнаго транзита чрезъ сосѣднія государства и еще менѣе, —какая часть для транзита, послѣ прохождения чрезъ склады.

Съ другой стороны, въ показаніяхъ о привозѣ участіе сосѣднихъ государствъ является преувеличеннымъ за счетъ болѣе отдаленныхъ государствъ.

Хотя свѣдѣнія о привозѣ товаровъ и не даютъ достаточно точныхъ указаній относительно того, какія иностранныя государства отправляютъ товаръ въ Россію и въ какія отпускаются Россіею, тѣмъ не менѣе, въ имѣющихся подѣ этимъ заголовкомъ свѣдѣніяхъ можно видѣть матеріалъ не безполезный для сужденія о размѣрахъ торговыхъ сношеній, подразумѣвая подѣ этимъ вообще и комисіонныя сдѣлки, сдѣлки по перевозкѣ и т. п.

Изъ всего изложеннаго, между прочимъ, очевидно, что нельзя ожидать, чтобы показанія о торговлѣ между двумя государствами получались сходныя по отчетностямъ обоимъ государствамъ.

Въ среднемъ, за пятилѣтіе 1886—1890 гг., общая цѣнность привоза по Европейской границѣ распредѣляется по отдѣльнымъ иностраннымъ государствамъ такимъ образомъ, что на привозъ изъ Германіи приходится 34,1%, всего привоза, изъ Великобританіи—26,8%, изъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки—10,9%, изъ Австро-Венгріи—4,4%, изъ Франціи—4,1%, изъ Турціи—2,3%, изъ Италіи—2,1%, изъ Бельгіи—2,0%, изъ Голландіи—1,2% и изъ прочихъ 12,1%.

Соотвѣтственно этому, отпускъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ: на отпускъ въ Великобританію приходится 34,7% всего отпуска, Германію—27%, Голландію—7,3%, Францію—6,3%, Италію—4,6%, Австро-Венгрію—4,1%, Бельгію—3,9%, Турцію—2,2%, Швецію—1,7%, Данію—1,5%, Грецію—1,3% и въ прочія 5,4%.

Изъ цѣнности общаго оборота торговли (итога привоза и отпуска), достигавшей въ среднемъ, за разсматриваемое пятилѣтіе, 963 милл. руб. кред., приходилось: на торговлю съ Великобританіею—31,7%, съ Германіею—29,6%, съ Франціею—5,5%, съ Голландіею—5,0%, съ Австро-Венгріею—4,3%, съ Соединенными Штатами Сѣверной Америки—4,1%, съ Италіею—3,6%, съ Бельгіею—3,2%, съ Турціею—2,2%, съ Швеціею—1,3%, съ Даніею—1,2%, съ Греціею—1,0%, съ Норвегіею—0,8%, съ Румыніею—0,7%, съ Испаніею—0,7%, съ Португаліею—0,2% и съ прочими 4,9%. Въ этомъ же порядкѣ, по нѣкоторымъ изъ числа поименованныхъ государствъ въ отдѣльности, ниже приводятся данныя, могущія служить для характеристики торговыхъ сношеній Россіи съ соотвѣтствующимъ государствомъ.

Великобританія. Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. включ. послѣдовательно: 108,0; 91,6; 96,0; 95,9; 86,7 милл. р. кред., или въ среднемъ—95,6 милл. р. кред.; изъ этого числа приходилось: на жизненныя припасы—14%, сырые и полуобработанные матеріалы—67% и издѣлія—19%.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ же годы, послѣдовательно: 139,9; 182,3; 278,7; 257,6 и 191,9 милл. руб. кред. или въ среднемъ—210,1 милл. р. кред.; изъ этого числа на долужизненныхъ припасовъ приходилось 67% и сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ—33%.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 114,5 милл. р. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 126,5 милл. р. кр. и сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 4,5 милл. руб. кред., и, напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ издѣлій на 17,1 милл. рублей кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—588.056 тыс. пуд., сахаръ—1.739 тыс. пуд., спиртъ—81 тыс. пуд., яйца—73 милл. штукъ и мясо всякое—39 тыс. пуд., а при ввозѣ: рыба и сельди—1.792 тыс. пуд., колоніальные товары—470 тыс. пуд., (въ томъ числѣ: чай—241 тыс. пуд. и кофе 141 тыс. пуд.)

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами при отпускѣ были: лѣсной товаръ на 15.948 тыс. р. кр., сѣмя льняное, конопляное, рапсовое и пр.—12.645 тыс. пуд., выжимки изъ сѣмянъ—1.728 тыс. пуд., ленъ, льняная кудель и пакля—4.086 тыс. пуд., шерсть непряденая—1.158 тыс. пуд., пенька и пеньковая пакля—703 тыс. пуд., мягкая рухлядь—655 тыс. пуд., льняная и пеньковая пряжа—108 тыс. пуд., нефть и нефтяные продукты—384 тыс. пуд., волосъ всякій—69 тыс. пуд. и кожи—54 тыс. пуд., а при ввозѣ: каменный уголь и коксъ—89.757 тыс. пуд., чугуны—5.439 тыс. пуд., москательные товары—3.227 тыс. пуд., хлопокъ—1.673 тыс. пуд., желѣзо—852 т. пуд., растения и т. п.—629 т. пуд., свинець—550 т. пуд., сталь—202 тыс. пуд., пряжа бумажная—154 тыс. пуд., олово—73 тыс. пуд., мѣдь—62 тыс. пуд., кожи выдѣланныя и невыдѣланныя—60 тыс. пуд. и шерсть—58 тыс. пуд.

Главнѣйшими животными при отпускѣ были: птицы и звѣри битые (дичь)—798 тыс. штукъ.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были: машины и аппараты—865 тыс. пуд., желѣзные и стальные издѣлія—410 тыс. пуд., льняныя и пеньковыя издѣлія—159 тыс. пуд., сельско-хозяйственные издѣлія—128 тыс. пуд. и чугуны, въ дѣлѣ—115 тыс. пуд.

Германія. Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. включ. послѣдовательно: 135,2; 112,5; 122,3; 124,1; 114,3 милл. руб. кред., или въ среднемъ 121,7 милл. р. кред.; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—11%, сырые и полуобработанные матеріалы—61% и издѣлія—28%.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ же годы, послѣдовательно: 118,6; 151,7; 181,6; 190,4; 176,5 милл. р. кред., или въ среднемъ 163,7 милл. р. кр.; изъ этого числа приходилось: на долю жизненныхъ припасовъ—37%,

сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ — 56%, животныхъ—4%, и издѣлій—3%.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 42,0 милл. р. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 46,5 милл. р. кред., сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 18,3 милл. р. кред., животныхъ на 6,7 милл. р. кред., и, напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ—издѣлій на 29,5 милл. р. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—58.381 тыс. пуд., спиртъ и вино хлѣбное—2.616 тыс. пуд., картофель—1.365 тыс. пуд., сахаръ—378 тыс. пуд., яйца—235.035 тыс. штукъ и папиросы—12.625 тыс. шт., а при ввозѣ: рыба и сельди—996 тыс. пуд., овощи и фрукты—386 тыс. пуд., соль—509 тыс. пуд., колоніальные товары—345 тыс. пуд., хлѣбные припасы—248 тыс. пуд. (въ томъ числѣ рисъ—83 тыс. пуд.); вино виноградное—108 тыс. пуд., воды минеральныя—70 тыс. пуд. и сыр—28 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами при отпускѣ были: лѣсной товаръ на 15.508 тыс. р. кред., сѣмена—4.774 тыс. пуд., ленъ—4.366 тыс. пуд., пенька—2.523 тыс. пуд., выжимки изъ сѣмянъ—2.446 тыс. пуд., нефтяные продукты—1.829 тыс. пуд., кожи—249 тыс. пуд., шерсть непрядая—222 тыс. пуд., шкуры—197 тыс. пуд., щетина—113 тыс. пуд. и перо птичье—59 тыс. пуд., а при ввозѣ: каменный уголь и коксъ—16.900 тыс. пуд., москательные товары—2.693 тыс. пуд., чугуны—2.015 тыс. пуд., желѣзо—1.797 тыс. пуд., хлопокъ—1.140 тыс. пуд., растенія и т. п.—695 тыс. пуд., свинець—450 тыс. пуд., шерсть—361 тыс. пуд., сталь—312 тыс. пуд., кожи невыдѣланныя—226 тыс. пуд., цинкъ—146 тыс. пуд., дерево всякое—91 тыс. пуд., пряжа бумажная—71 тыс. пуд., мѣдь—63 тыс. пуд., кожи выдѣланныя—58 тыс. пуд., шелкъ—20 тыс. пуд., мягкая рухлядь—18 тыс. пуд. и олово—14 тыс. пуд.

Главнѣйшими животными при отпускѣ были: птица домашняя—2.588 тыс. штукъ, дичь—956 тыс. шт. и лошади—25 тысячъ штукъ.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были: машины и аппараты—657 тыс. пуд., желѣзныя и стальныя издѣлія—286 тыс. пуд., сельско-хозяйственныя машины—206 тыс. пуд., чугуны, въ дѣлѣ—78 тыс. пуд., писчебумажный товаръ—63 тыс. пуд., стеклянныя издѣлія—36 тыс. пуд., льняныя и пеньковыя издѣлія—29 тыс. пуд., шерстяныя издѣлія—27 тыс. пуд., хлопчато-бумажныя издѣлія—21 тыс. пуд., фаянсовыя и фарфоровыя издѣлія—15 тыс. пуд., парфюмерныя и косметическія товары—7 тыс. пуд. и шелковыя издѣлія—2 тыс. пуд.

Франція.—Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. вкл. послѣдовательно: 11,5; 13,2; 13,2; 18,4; 16,2 милл. р. кред.; или въ среднемъ

14,5 милл. р. кред.; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—29%, сырые и полуобработанные материалы—46% и издѣлія—25%.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ-же годы, послѣдовательно: 24,6; 35,9; 52,8; 35,2; 41,8 милл. р. кред. или въ среднемъ—38,1 милл. р. кред.; изъ этого числа на долю жизненныхъ припасовъ приходилось: 66%, сырыхъ и полуобработанныхъ материалов—33% и животныхъ—1%.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 23,6 милл. р. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 21,1 милл. р. кред., сырыхъ и полуобработанныхъ материалов на 5,7 милл. р. кред., животныхъ на 0,2 милл. р. кред., и, напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ—издѣлій на 3,5 милл. р. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—27.017 тыс. пуд. и спиртъ—322 тыс. пуд., а при ввозѣ: вино виноградное—140 тыс. пуд., рыба и сельди—32 тыс. пуд., овощи и фрукты—22 тыс. пуд., колоніальные товары—12 тыс. пуд., минеральныя воды—8 тыс. пуд. и сыр—3 тыс. пудовъ.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными материалами при отпускѣ были: ленъ и льняная пакля—1.480 тыс. пуд., сѣмя разное—1.099 тыс. пуд., выжимки изъ сѣмянъ—266 тыс. пуд., шерсть непряденая—149 тыс. пуд., пенька и пеньковая пакля—79 тыс. пуд., нефть и ея продукты—61 тыс. пуд., мягкая рухлядь—14 тыс. пуд., кожи—12 тыс. пуд. и лѣсной товаръ на 2.402 тыс. р. кред., а при ввозѣ: москательные и химическіе продукты—740 тыс. пуд., хлопокъ—88 тыс. пуд., свинець—86 тыс. пуд., кожи невыдѣланныя—15 тыс. пуд., растенія и т. п.—13 тыс. пуд., шерсть—11 тыс. пуд., шелкъ—6 тыс. пуд., и лѣсной товаръ на 24 тыс. р. кред.

Главнѣйшими животными при отпускѣ были: птица домашняя, живая—93 тыс. штукъ.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были: машины и аппараты—18 тыс. пуд., желѣзныя и стальныя издѣлія—18 тыс. пуд., фаянсовыя и фарфоровыя издѣлія—7 тыс. пуд., льняныя и пеньковыя издѣлія—6 тыс. пуд., стеклянныя издѣлія—4 тыс. пуд., пшечубумажный товаръ—4 тыс. пуд., шерстяныя издѣлія—2 тыс. пуд. и парфюмерныя и косметическія товары—2 тыс. пуд.

Голландія. — Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. вкл. послѣдовательно: 4,0; 3,7; 4,6; 4,4; 4,9 милл. руб. кред., или въ среднемъ 4,3 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—28%,—сырые и полуобработанные материалы—64% и издѣлія—8%.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ-же годы, послѣдовательно: 36,3; 45,9; 52,9; 45,5; 40,0 милл. руб. кред., или въ среднемъ 44,1 милл. руб. кред.; изъ этого числа на долю жизненныхъ припасовъ—80% и сырыхъ и полуобработанныхъ материалов—20%.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ въ среднемъ на 39,8

млн. руб. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 38,8 млн. кред. и сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 6,3 млн. руб. кред., и напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ издѣлій на 0,3 млн. руб. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—42.732 тыс. пуд., яйца—3.755 тыс. штукъ и папиросы—1.114 тыс. штукъ, а при ввозѣ: рыба и сельди—131 тыс. пуд. и колоніальные товары—21 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами при отпускѣ были: лѣсной товаръ на 2.335 тыс. руб. кр., сѣмя всякое—3.729 тыс. пуд., нефть и ея продукты—392 тыс. пуд., ленъ, льняная кудель и пакля—145 тыс. пуд., пенька—55 тыс. пуд. и выжимки изъ сѣмянъ—41 тыс. пуд., а при ввозѣ: чугуны—281 тыс. пуд., москательные товары—174 тыс. пуд., желѣзо—162 тыс. пуд., сталь—51 тыс. пуд., растенія и т. п. 40 тыс. пуд., олово—24 тыс. пуд. и свинець—22 тыс. пудовъ.

Главнѣйшими издѣліями при привозѣ были: желѣзные и стальные—12 тыс. пудовъ.

Австро-Венгрія. — Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. вкл. послѣдовательно: 16,6; 12,4; 14,6; 18,4; 17,3 млн. руб. кред., или въ среднемъ 15,9 млн. руб. кред., изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—13%, сырые и полуобработанные матеріалы—49%, животныя—1% и издѣлія—37%.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ-же годы, послѣдовательно: 23,9; 24,0; 23,5; 27,6; 26,9 млн. руб. кред., или въ среднемъ 25,2 млн. руб. кред.; изъ этого числа на долю жизненныхъ припасовъ приходилось 55%, сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ—37%, животныхъ—5% и издѣлій—3%.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 9,3 млн. руб. кред., усматривается, при отпускѣ, преобладаніе жизненныхъ припасовъ и сырыхъ и полуобработ. матеріаловъ и при привозѣ—издѣлій; по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ: жизненныхъ припасовъ на 11,6 млн. руб. кред., сырыхъ и полуобработ. матеріаловъ на 1,6 млн. руб. кред., животныхъ на 1,2 млн. руб. кред. и, напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ—издѣлій на 5,1 млн. руб. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами были при отпускѣ: хлѣбъ 9.670 тыс. пуд., картофель—405 тыс. пуд., яйца—254 млн. шт., сахаръ—82 тыс. пуд., табакъ—70 тыс. пуд. и папиросы 1 млн. штукъ, а при ввозѣ: соль поваренная—148 тыс. пуд., овощи и фрукты—72 тыс. пуд., колоніальные товары—20 тыс. пуд., виноградная вина—50 тыс. пуд. и минеральная вода—37 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами были при отпускѣ: лѣсные матеріалы на 480 тыс. руб. кред., сѣмена—434 тыс. пуд., выжи-

ви—20 тыс. пуд., ленъ и кудель—218 тыс. пуд., пенька и пакля—101 тыс. пуд., шкуры—12 тыс. пуд., кожи невыдѣланныя—62 тыс. пуд., гривы и хвосты конскіе—24 тыс. пуд., шетина—16 тыс. пуд., перо и пухъ—39 тыс. пуд., шерсть непряденая—191 тыс. пуд. и нефтяные продукты—1.292 тыс. пуд., а при ввозѣ: растенія и т. п.—140 тыс. пуд., чугуны—220 тыс. пуд., желѣзо—105 тыс. пуд., москательные товары—290 тыс. пуд., каменный уголь и коксъ—2.263 тыс. пуд., озокеритъ—126 тыс. пуд., церезинъ—12 тыс. пуд. и лѣсной товаръ на 2.330 тыс. руб. кред.

Главнѣйшими животными были при отпускѣ: птица домашняя живая—215 тыс. штукъ, бараны и овцы—85 тыс. штукъ и лошади—3 тыс. штукъ.

Главнѣйшими издѣліями были при ввозѣ: стеклянные издѣлія—30 тыс. пуд., сельско-хозяйственные машины—65 тыс. пуд., желѣзныя, стальные и чугунныя издѣлія—161 тыс. пуд., машины и аппараты—188 тыс. пуд., и писчебумажный товаръ—22 тыс. пудовъ.

Соед. Штаты Сѣв. Америки.—Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. вкл. послѣдовательно: 26,8; 41,9; 20,8; 50,7; 53,4 милл. р. кред., или въ среднемъ 38,7 милл. р. кред.; изъ этого числа приходилось: на сырые и полуобработ. матеріалы—99% и на издѣлія—1%.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ-же годы, послѣдовательно: 0,3; 0,0; 0,0; 1,2; 0,4 милл. руб. кред. или въ среднемъ 0,4 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на долю жизненныхъ припасовъ 54%, сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ—44% и по 1% на животныхъ и издѣлія.

При общемъ превышеніи привоза, надъ отпускомъ въ среднемъ на 38,7 милл. руб. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе привоза надъ отпускомъ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 38,2 милл. руб. кр. и издѣлій на 0,2 милл. руб. кр. и, напротивъ, превышеніе отпуска надъ привозомъ жизненныхъ припасовъ на 0,1 милл. руб. кред.

Изъ жизненныхъ припасовъ вывозилась главнымъ образомъ пшеница. 104 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами при отпускѣ были: шерсть непряденая—16 тыс. пуд., а при ввозѣ: хлопокъ—3.664 тыс. пуд., гарпіусъ или галлицотъ—901 тыс. пуд., дерево красильное—606 тыс. пуд., кожи невыдѣланныя—93 тыс. пуд., растенія и т. п.—50 тыс. пуд., джута—40 тыс. пуд. и свинець—5 тыс. пуд.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были: сельско-хозяйственные машины—30 тыс. пудовъ.

Турція.—Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. вкл. послѣдовательно: 16,1; 5,9; 4,8; 6,6; 7,1 милл. руб. кред., или въ среднемъ 8,1 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—68%, сырые и полуобработанные матеріалы—27% и на издѣлія—5%.

Цѣнность отпуска. за тѣ же годы, равнялась послѣдовательно: 11,3; 15,4; 17,4; 12,5; 10,6 милл. руб. кред., или въ среднемъ 13,4 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на долю жизненныхъ припасовъ—67%, сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ—13%, животныхъ—10% и издѣлій—10%.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 5,3 милл. руб. кред., по отдѣламъ товаровъ разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 3,5 милл. руб. кред., животныхъ на 1,3 милл. руб. кред. и издѣлій на 1,0 милл. руб. кред., и напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ—сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 0,4 милл. руб. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—4.033 тыс. пуд., спиртъ—2.696 тыс. пуд., масло коровье—135 тыс. пуд., сахаръ—124 тыс. пуд., икра всякая—116 тыс. пуд. и рыба всякая—28 тыс. пуд., а при ввозѣ: овощи и фрукты—1.132 тыс. пуд., колоніальные товары—90 тыс. пуд. (въ томъ числѣ табакъ—70 тыс. пуд.), хлѣбные припасы—15 тыс. пуд. и вино виноградное—14 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами при отпускѣ были: лѣсной товаръ на 571 тыс. руб. кред., сало скотское—126 тыс. пуд., кожи—26 тыс. пуд. и шерсть непряденая—10 тыс. пуд., а при ввозѣ: моескательные товары—156 тыс. пуд. (въ томъ числѣ масло деревянное—123 тыс. пуд.), растения и т. п.—78 тыс. пуд., хлопокъ—32 тыс. пуд., кожи невыдѣланныя—7 тыс. пуд. и лѣсной товаръ на 50 тыс. руб. кред.

Главнѣйшими животными при отпускѣ были: бараны и овцы—59 тыс. штукъ и быки и коровы—12 тыс. штукъ.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были: желѣзные и стальные—3 тысячи пудовъ.

Швеція.—Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. включ. послѣдовательно: 2,4; 1,2; 2,4; 2,7; 3,9 милл. руб. кред., или въ среднемъ 2,5 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—31%, сырые и полуобработанные матеріалы—37% и издѣлія—32%.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ же годы, послѣдовательно: 9,8; 11,1; 11,1; 9,1; 10,2 милл. руб. кред., или въ среднемъ 10,3 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на долю жизненныхъ припасовъ—83%, сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ—16% и издѣлій—1%.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 7,8 милл. руб. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 7,7 милл. руб. кред., сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 0,8 милл. руб. кред., и, напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ—издѣлій на 0,7 милл. руб. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—9.550 тыс. пуд. и спиртъ—3,787 тыс. пуд. и при ввозѣ: рыба и сельди—553 тыс. пуд. и хлѣбные припасы—13 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами при отпускѣ были: лѣсной товаръ на 176 тыс. руб. кред., выжимки изъ сѣмянъ—342 тыс. пуд., сѣмя всякое—330 тыс. пуд., нефть и ея продукты—291 тыс. пуд., ленъ и льняная пакля—39 тыс. пуд. и пенька и пеньковая пакля—39 тыс. пуд., а при ввозѣ: каменный уголь и коксъ—251 тыс. пуд., чугуны—208 тыс. пуд., желѣзо—152 тыс. пуд., красяльныя глины—141 тыс. пуд. и сталь—15 тыс. пуд.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были: плотничная и бочарная работа—33 тыс. пуд., машины и аппараты—4 тыс. пуд. и по 3 тыс. пуд.—желѣзныхъ и стальныхъ издѣлій, чугуна въ дѣлѣ и сельско-хозяйственныхъ машинъ.

Данія.—Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. вкл. послѣдовательно: 1,2; 3,8; 2,1; 1,5; 1,6 милл. руб. кред., или въ среднемъ 2,0 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—20%, сырые и полуобработанные матеріалы—66% и издѣлія—14%.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ же годы, послѣдовательно: 5,3; 7,7; 12,3; 11,6; 8,3 милл. руб. кред., или въ среднемъ 9,0 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на долю жизненныхъ припасовъ—63%, сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ—36% и издѣлій—1%.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ 7,0 милл. руб. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 5,3 милл. руб. кред., сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 1,9 милл. руб. кред. и превышеніе привоза надъ отпускомъ издѣлій на 0,2 милл. р. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—7.817 тыс. пуд. и лѣсной товаръ на 81 тыс. руб. кред., а при ввозѣ: рыба и сельди—47 тыс. пуд., овощи и фрукты—10 тыс. пуд., вино виноградное—9 тыс. пуд. и хлѣбные припасы—3 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными матеріалами при отпускѣ были: выжимки изъ сѣмянъ—1.612 тыс. пуд., сѣмя разное—730 тыс. пуд., нефть и ея продукты—390 тыс. пуд., ленъ и льняная пакля—89 тыс. пуд. и пенька и пеньковая пакля—48 тыс. пуд., а при ввозѣ: москательные товары—161 тыс. пуд., хлопокъ—73 тыс. пуд., чугуны—33 тыс. пуд., кожи невыдѣланныя—4 тыс. пуд. и желѣзо—8 тыс. пуд.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были: машины и аппараты—4 тыс. пуд. и желѣзные и стальные издѣлія—2 тыс. пудовъ.

Греція.—Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гг. послѣдовательно: 0,8; 0,8; 0,7; 1,2; 0,7 милл. руб. кред., или въ среднемъ 0,8 милл.

руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—42⁰/₁₀₀, сырые и полуобработанные материалы—56⁰/₁₀₀ и издѣлія—2⁰/₁₀₀.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ же годы, послѣдовательно: 8,0; 9,8; 8,8; 6,8; 8,2 милл. руб. кред., или въ среднемъ 8,3 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось на долю жизненныхъ припасовъ—88⁰/₁₀₀, сырыхъ и полуобработанныхъ материалов—1⁰/₁₀₀, животныхъ—9⁰/₁₀₀ и издѣлій—2⁰/₁₀₀.

При общемъ повышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 7,5 милл. руб. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 7,0 милл. руб. кр., животныхъ на 0,7 милл. руб. кр. и издѣлій на 0,1 милл. руб. кр., и, напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ сырыхъ и полуобработанныхъ материаловъ на 0,4 милл. руб. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—7.794 тыс. пуд., икра всякая—31 тыс. пуд., а при ввозѣ: фрукты—101 тыс. вуд. и вино виноградное—52 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными материалами при отпускѣ были: лѣсной товаръ на 54 тыс. руб., а при ввозѣ: масло деревянное—66 тыс. пуд. и кора древесная—40 тыс. пуд.

Главнѣйшими животными при отпускѣ были: бараны и овцы—32 тыс. штукъ и быки и коровы—7 тыс. штукъ.

Норвегія.—Цѣнность привоза достигала съ 1886 по 1890 гт. вкл. послѣдовательно: 3,3; 4,3; 2,3; 3,4; 2,6 милл. руб. кред., или въ среднемъ 3,2; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы—96⁰/₁₀₀, сырые и полуобработанные материалы—2⁰/₁₀₀ и издѣлія—2⁰/₁₀₀.

Цѣнность отпуска равнялась, за тѣ же годы, послѣдовательно: 4,8; 4,6; 5,6; 4,0; 2,3 милл. руб. кред., или въ среднемъ 4,3 милл. руб. кред.; изъ этого числа приходилось: на долю жизненныхъ припасовъ—89⁰/₁₀₀ и сырыхъ и полуобработанныхъ материаловъ—11⁰/₁₀₀.

При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 1,1 милл. руб. кред., по отдѣламъ товаровъ, разности между цифрами ввоза и вывоза оказываются въ среднемъ слѣдующими: превышеніе отпуска надъ привозомъ—жизненныхъ припасовъ на 0,8 милл. руб. кред., сырыхъ и полуобработанныхъ материаловъ на 0,4 милл. руб. кред. и, напротивъ, превышеніе привоза надъ отпускомъ издѣлій на 0,04 милл. руб. кред.

Главнѣйшими жизненными припасами при отпускѣ были: хлѣбъ—5.458 тыс. пуд. и мясо всякое—5 тыс. пуд., а при ввозѣ: рыба всякая и сельди—2.643 тыс. пуд.

Главнѣйшими сырыми и полуобработанными материалами при отпускѣ были: лѣсной товаръ на 48 тыс. руб. кред., нефтяные продукты—84 тыс. пуд., сѣмя всякое—55 тыс. пуд., пенька—50 тыс. пуд., выжимки изъ сѣмянъ—17 тыс. пуд., а при ввозѣ: китовый и рыбій жиръ—8 тыс. пуд. и красильныя глины—3 тыс. пуд.

Главнѣйшими издѣліями при ввозѣ были плотничная и бочарная работа— 8 тыс. пуд.

3. Внешняя торговля Азіатской Россіи.

а) Черноморскій берегъ Кавказа. Цѣнность товаровъ, привезенныхъ по Черноморской границѣ Кавказскаго края, достигала за 1886—1890 гг. послѣдовательно: 4,1; 5,3; 7,4; 7,7 и 9,5 милл. р. кред. или въ среднемъ 6,8 милл. р. кред., изъ этого числа приходилось: 5% на жизненные припасы, 72% на матеріалы и 23% на издѣлія.

Возрастаніе привоза приходится почти исключительно на отдѣлъ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ, а именно—главнѣйше на жечь, необходимую для посуды подъ вывозимый за границу керосинъ. Въ случаѣ обратнаго вывоза за границу, жечь освобождается отъ оплаты ввозною пошлиною. Цѣнность жести, вывезенной въ видѣ жестянокъ, составляла за 1886—1890 гг. включительно, послѣдовательно: 0,5; 1,1; 2,4; 3,0; 4,1 милл. р. кред. или въ среднемъ 2,2 милл. р. кред., исключая эти данныя изъ вышешприведенныхъ, оказывается, что въ дѣйствительности ввозъ (чистый) не превышалъ въ среднемъ, за разсматриваемые годы, 4,6 милл. р. кред.

Цѣнность отпуска по этой же границѣ опредѣляется за 1886—1890 гг. послѣдовательно въ 22,6; 23,6; 31,2; 47,4 и 59,9 милл. руб. кред. или въ среднемъ равнымъ 36,9 милл. руб. кред., изъ этого числа, 36% на жизненные припасы, 61% на матеріалы и 3% на издѣлія. Какъ привозъ, такъ и вывозъ животныхъ не переставалъ быть крайне незначительнымъ.

За 1891 г. цѣнность привоза товаровъ достигла 9,6 милл. р. кред., а отпуска—56,8 милл. р. кред., мало отличаюсь, такимъ образомъ, отъ цифръ за 1890 г.

За исключеніемъ жести, вывезенной обратно за границу, превышеніе отпуска надъ привозомъ составляло въ среднемъ за 1886—1890 гг.—32,3 милл. р. кред., въ томъ числѣ: по отдѣлу жизненныхъ припасовъ 12,8 милл. р. кред.; 20,0 милл. р. кред. по отдѣлу сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ; по отдѣлу же издѣлій привозъ былъ значительнѣе отпуска на $\frac{1}{2}$ милл. р. кред. Къ подобнымъ же выводамъ приводитъ разсмотрѣніе данныхъ о торговлѣ за 1891 г.

Главнѣйшими предметами ввоза, кромѣ жести, были за 1886—1890 гг. изъ числа жизненныхъ припасовъ: овощи и фрукты, въ среднемъ, въ количествѣ 43 тыс. пуд. и колоніальные товары—6 тыс. пуд.; по этому же отдѣлу товаровъ вывезено въ среднемъ, за тѣ-же годы, 16,4 милл. пуд. хлѣба, въ зернѣ.

Главнѣйшіе сырые и полуобработанные матеріалы—по привозу: лѣсной товаръ на 285 тыс. р., чугуны — 25 тыс. пуд., желѣзо — 213 тыс. пуд.,

сталь—25 тыс. пуд., олово—17 тыс. пуд., свинець—30 тыс. пуд., москательные товары—395 тыс. пуд. и каменный уголь вмѣстѣ съ коксомъ—280 тыс. пуд.; а по вывозу: въ среднемъ за 1886—1890 гг. нефть и продукты изъ нефти—26,3 милл. пуд., затѣмъ, руда марганцевая—4,3 милл. пуд., сѣмя льняное—1,5 милл. пуд., шелкъ сырецъ—21 тыс. пуд. и шерсть, не въ дѣлѣ—194 тыс. пуд. Солодкового корня вывезено въ тыс. пуд.: въ 1889 г.—191, въ 1890 г.—345, въ 1891 г.—888.

Изъ цифры общаго оборота торговли по Черноморскому берегу Кавказскаго края за 1886—1890 г., т. е. 43,7 милл. р. кред., на торговлю Батума приходится 64%, на Новороссійскъ—21% и не болѣе 15% на всѣ прочіе пункты побережья.

Для Батума цѣнность ввоза составляла за 1886—1890 гг. включ., послѣдовательно: 4,0; 5,1; 7,1; 7,5; 9,4 милл. р. кред. или въ среднемъ 6,6 милл. р. кред., изъ которыхъ приходилось: на жизненные припасы—5%, сырые и полуобработ. матеріалы—73% и издѣлія—22%.

Цѣнность вывоза достигала, за тѣ-же годы, послѣдовательно: 14,4; 15,8; 23,3; 25,3; 27,3 милл. р. кред. или въ среднемъ 21,2 милл. р. кред. которые распредѣлялись по отдѣламъ товаровъ слѣдующимъ образомъ: на жизненные припасы—8%, сырые и полуобработ. матеріалы—87% и издѣлія—5%.

При среднемъ превышеніи вывоза надъ привозомъ на 14,6 милл. р. кред., вывезено болѣе, чѣмъ ввезено: жизненныхъ припасовъ на 1,3 милл. р. кред., сырыхъ и полуобработ. матеріаловъ на 13,6 милл. р. кред.; издѣлій же ввезено болѣе, чѣмъ отпущено за границу на 0,3 милл. р. кред.

За 1891 г. превышеніе отпуска надъ привозомъ достигало 20,5 милл. р. кред.

Общій вѣсъ отпущенныхъ за границу товаровъ, за рассматриваемые годы, послѣдовательно достигалъ: 14,6; 17,8; 30,3; 39,6 и 44,5—или въ среднемъ 29,4 милл. пуд., а таковой же вѣсъ привезенныхъ товаровъ по отдѣльнымъ годамъ: 1,3; 2,1; 3,5; 4,1 и 4,9, а въ среднемъ—3,2 милл. п. въ т. ч. жести за 1886—1890 гг.: 0,1; 0,4; 0,9; 1,1 и 1,5 милл. пуд.

За 1891 г. общій вѣсъ отпущенныхъ за границу товаровъ составлялъ—50,0 милл. п. а привезенныхъ—6,2 милл. пуд.

За 1886—1890 гг. изъ жизненныхъ припасовъ главнѣйшими предметами вывоза были: хлѣбъ, въ зернѣ—1.360 т. п. и соль поваренная 206 т. п., а ввоза:—овощи и фрукты—38 т. п., сельди и всяк. др. рыба—2 т. п., колоніальные товары—6 т. п., вина виноградныя—2 т. п. и минеральныя воды—1 т. п.

Изъ сырыхъ и полуобработ. матеріаловъ главнѣйшимъ образомъ вывозились: лѣсной товаръ на 47 т. р. кред., дерево орѣховое и пальмовое—153 т. п., сѣмя всякое—29 т. п., ленъ и кудель—6 т. п., шкуры—8 т. п., кожи—15 т. п., шерсть непряда—194 т. п., нефть и нефтяные продукты—

26.146 т. п., солодковый корень 107 тыс. пуд. и руда марганцевая—722 тыс. пуд.; по отдѣльнымъ годамъ 1886—1892 гг. собственно освѣтительнаго минеральнаго масла отпущено было: 6,9; 9,0; 21,1; 29,4; 36,2; 41,1; 44,1 милл. п. Изъ заграницы лѣснаго товара, главнымъ образомъ для ящиковъ подъ керосинъ, въ 1891 г. ввезено 3,1 милл. пуд., не считая 1,9 милл. пуд. русскаго лѣса, доставленнаго заготовленія въ каботажной торговлѣ.

Изъ издѣлій главнѣйшими предметами ввоза были: фаянсовые и фарфоровыя издѣлія—1 т. п., стеклянныя издѣлія—3 т. п., чугуны, въ дѣлѣ—35 т. п., желѣзн. и стальн. издѣлія—86 т. п., машины и аппараты—35 т. п., писчебумажный товаръ—3 т. п., льняныя и пеньковыя издѣлія—6 т. п.

Значительная часть ввозимыхъ чрезъ Батумъ товаровъ (до 22%, если не считать жести), доставляется въ Тифлисскую таможенную для досмотра и уже этою таможенною выпускаются на внутреннее потребленіе.

б) Сухопутная граница Кавказа и Каспійское море. По сухопутной русско-турецкой границѣ обороты внѣшней торговли. незначительны и не превышаютъ въ годъ: по привозу—0,3 милл. р. кред. и такой же цифры по отпуску; главный предметъ ввоза хлѣбъ, въ зернѣ (въ 1891 г.—146 т. п.), а отпуска—бараны и овцы (въ 1891 г.—4 тыс. шт.).

Торговля съ Персіею производится: 1) черезъ таможи сухопутной русско-персидской границы, 2) чрезъ портовыя таможи Каспійскаго моря и 3) сухимъ путемъ, на восточномъ берегу этого моря, пользуясь Закаспійскою желѣзною дорогою—отъ Узунъ-Ада до Асхабада и затѣмъ направляясь на Мешхедъ. Къ сожалѣнію, объ оборотахъ въ этой послѣдней торговлѣ имѣются лишь отрывочныя свѣдѣнія.

По сухопутной русско-персидской границѣ, въ среднемъ за 1886—1890 гг., ввезено товаровъ на 4,0 милл. р. кред., а въ 1891 г. на 3,3 милл. р. кред., а вывезено, за тѣ же періоды, на 1,0 и 1,4 милл. р. кред.

Моремъ изъ Персіи въ 1891 г. привезено товаровъ на 7,6 *) милл. р. кред. и отпущено этимъ же путемъ на 8,5 милл. р. кред.

Вообще же, по таможеннымъ свѣдѣніямъ, въ означенный годъ изъ Персіи привезено товаровъ на 10,9 милл. р. кред. и вывезено въ Персію на 9,9 милл. руб. кред. Привозъ оказывается болѣе значительнымъ, чѣмъ отпускъ, превышая послѣдній на 1 милл. р. кред.

По отдѣльнымъ прикаспійскимъ таможеннымъ торговыя обороты дости-

*) Считаая въ томъ числѣ по Узунъ-Адинской таможенѣ и тѣ товары, оплаченныя 5%-ною пошлиною, которые доставлены сухимъ путемъ, такъ какъ оплата полною пошлиною, установленною для персидскихъ товаровъ, указываетъ на фактъ отпуска въ другіе порты Каспійскаго моря.

гали за 1891 г. слѣдующихъ размѣровъ въ милл. руб. кред.: Баку—привозъ 3,5, отпускъ 8,9; Астрахань въ торговлѣ съ Персією *)—привозъ 3,2 отпускъ 1,5; Узунъ-Ада—привозъ очищенныхъ 5%-ною пошлиною товаровъ—0,9, отпускъ моремъ—0,03; что же касается морской вѣшной торговли Астары, то она лишена всякаго значенія, такъ какъ въ торговлѣ съ Персією почти всѣ грузы идутъ сухимъ путемъ на Ардебиль, а въ Астаринскомъ портѣ эти товары обращаются какъ предметы каботажной перевозки и потому должны быть отнесены къ внутренней торговлѣ.

в) **Средне-Азіатская граница.** При ввозѣ товаровъ средне-азіатскаго происхожденія чрезъ Астрахань таможенныхъ пошлинъ не взимается; всего такого рода товаровъ было привезено въ 1891 г. на 1,9 милл. р. кред.; всѣ товары, ввезенные въ Закаспійскую Область и невывезенные моремъ въ Астрахань или Баку, оплачиваются пачемъ; въ числѣ этихъ товаровъ заключаются, кромѣ товаровъ средне-азіатскаго происхожденія, также и персидскіе, англо-индійскіе и другіе. Уплатенный пачъ не возвращается при вывозѣ товара изъ Закаспійской Области, даже въ случаѣ ввоза въ Русскій Туркестанъ. Въ 1891 г. пачемъ оплачено товаровъ цѣнностью на 3,2 милл. р. кред.

По средне-азіатской границѣ въ Русскій Туркестанъ ввезено товаровъ подлежащихъ оплатѣ пошлиною, на 1,6 милл. р. кред. и не подлежащихъ таковой оплатѣ—на 2,3 милл. р. кр. По этой же границѣ вывезено въ средне-азіатскія ханства товаровъ на 4,2 милл. р. кред. Если къ этому присовокупить, что въ Афганистанъ товаровъ ввезено изъ Россіи и Бухары за 1890 г. на 3,9 милл. р. кред., а что въ Россію и Бухару вывезено изъ Индіи, Кабула и Афганистана на 4,0 милл. р. кред., то ясно, что торговля въ странствѣ между восточнымъ берегомъ Каспійскаго моря и западную границу Русскаго Туркестана нынѣ приобрѣла такіе размѣры, о которыхъ нельзя было думать еще немного лѣтъ тому назадъ.

Важнѣе абсолютной цифры оборотовъ общая совокупность результатовъ, достигнутыхъ въ самый короткій періодъ времени, благодаря умиротворенію края русскими; въ особенности—неисчислимы благотворныя послѣдствія проведенія Закаспійской желѣзной дороги.

Съ давнихъ поръ существуетъ правильное движеніе товаровъ по направленію на Оренбургъ; этимъ путемъ изъ Средней Азіи доставляется въ Европейскую Россію нѣкоторое количество хлопка, впрочемъ, съ каждымъ годомъ уменьшающееся послѣ устройства пароходнаго сообщенія по р. Аму-Дарьѣ, благодаря которому оказывается возможнымъ подвозить грузы къ станціи Чарджуй, Закаспійской желѣзной дороги.

Не прекращающіяся смуты въ сосѣднемъ Афганистанѣ, затрудняющія

*) О торговлѣ съ средне-азіатскими ханствами будетъ сказано ниже.

провозъ товаровъ между Индіею и Бухарою, при удобствѣ и дешевизнѣ провоза по Закаспійской желѣзной дорогѣ, побудили торговцевъ направлять индійскій чай и англійскія бумажныя ткани черезъ Бендеръ-Буширъ и Мешхедъ на Душакъ и Асхабадъ, откуда по желѣзной дорогѣ товары эти доставляются въ Бухару и далѣе.

Не считая товаровъ, провезенныхъ транзитомъ черезъ Хиву и Бухару въ торговлѣ между Европейскою Россіею и Русскимъ Туркестаномъ, главнѣйшими предметами торговли въ этой полосѣ были слѣдующіе. Черезъ Астрахань и Баку въ 1891 г. вывезено, не считая сахара, отпущеннаго въ Персію, сахарнаго песка 266 тыс. пуд. и 181 тыс. сахара рафинада, итого 447 тыс. пуд., изъ числа которыхъ 130 тыс. пуд. ввезены въ Русскій Туркестанъ; остальное количество, а именно 317 тыс. пуд., выражаетъ потребленіе Закаспійской области и смежныхъ странъ. Въ Европейскую Россію и Кавказскій край хлопка вывезено изъ Средней Азіи 1.340 тыс. пуд., не считая отпуска 1.433 тыс. пуд. изъ Русскаго Туркестана.

Чая въ Закаспійскую Область ввезено и оплачено пачемъ 70 тыс. пуд.; въ Туркестанскій край ввезено по средне-азіатской границѣ 37 тыс. пуд. Означенные товары представляютъ для Россіи значительный интересъ въ фискальномъ отношеніи и направленіе ихъ движенія вполнѣ опредѣлилось.

Относительно прочихъ товаровъ и, въ особенности, разнаго рода издѣлій не представляется возможнымъ, пользуясь имѣющимися данными, указать подробности и размѣры торговаго движенія.

Установившіеся въ прежнее время пути нынѣ оставлены; Закаспійская желѣзная дорога приобрѣла значеніе магистральнаго пути для всей Средней Азіи, но еще не выяснились окончательно размѣры, такъ сказать, нормальнаго оборота въ торговлѣ съ Россіею; борьба за рынки Средней Азіи еще продолжается.

Важнѣйшими товарами, оплаченными въ 1891 году пачемъ, кромѣ чая и хлопка были: шерсть сырецъ—98 тыс. пуд., хлѣбъ, въ зернѣ—186 тыс. пуд., мука—177 тыс. пуд., сухіе фрукты—70 тыс. пуд. и животныя на 144 тыс. руб. кред., общая цѣнность оплаченныхъ пачемъ товаровъ достигала 3,2 милл. руб. кред., изъ этого числа приходилось на жизненные припасы — 48⁰/₀, на сырые и полуобработанные матеріалы — 30⁰/₀, на животныя—5⁰/₀ и на издѣлія—17⁰/₀.

Кромѣ чая, главнѣйшими товарами, привезенными въ Русскій Туркестанъ, были: хлѣбъ, въ зернѣ — 177 тыс. пуд., свѣжіе фрукты — 34 тыс. пуд., миндаля—17 тыс. пуд., кожи невыдѣланныя 11 тыс. пуд., животныя на 66 тыс. руб. кред., разныя ткани на 485 тыс. руб. кред. и пр.

Отпущены изъ Русскаго Туркестана въ сосѣднія ханства главнѣйше слѣдующіе товары: хлѣбъ, въ зернѣ — 1,8 милл. пуд., сухіе фрукты—38 тыс. пуд., вино виноградное—8 тыс. пуд., разныя сѣмена—53 тыс. пуд., животныя на 370 тыс. руб. кред., бумажныя ткани — 9 тыс. пуд.

Что же касается вывоза товаровъ изъ Европейской Россіи и Кавказскаго края въ Узунъ-Ада, то не представляется возможнымъ выдѣлать изъ общаго числа товаровъ, предназначенные для Закаспійской области (внутренней торговли); впрочемъ, изъ отчета Закаспійской желѣзной дороги видно, что за 1890 г. изъ Узунъ-Ада по этой дорогѣ отправлено, между прочимъ, мануфактурныхъ издѣлій—541 тыс. пуд., керосина—135 тыс. пуд., бакалейнаго товара—19 тыс. пуд., фарфоровой посуды—22 тыс. пуд., бумажной пряжи—60 тыс. пуд., водокъ и ликеровъ—26 тыс. пуд.

Вообще, цѣнность привозимыхъ въ Бухару товаровъ опредѣляется въ 17 милл. руб. кред., а вывозимыхъ—въ 15 милл. руб. кред. Продукты, которыми изобилуетъ Бухара:—хлопокъ, шерсть, каракуль, шелкъ сырецъ, сухіе фрукты, ковры, ткани и пр. Распредѣленіе вывоза и привоза этихъ товаровъ по государствамъ должно будетъ отнынѣ подчиняться общимъ для всей Русской Средней Азіи законамъ спроса и предложенія.

г) Русско-Китайская граница. Въ 1891 г. изъ Китая ввезено черезъ таможи Туркестанскаго округа на 1,2 милл. р. кред. и черезъ таможи Семипалатинскаго таможеннаго округа на 0,8 милл. руб. кр., а всего на 2 милл. р. кред. Въ томъ же году, вывозъ по названнымъ двумъ участкамъ границы достигалъ 3,2 милл. р. кред. Въ этихъ цифрахъ заключается цѣнность китайской бумажной ткани—*дабы*, провезенной изъ Кашгаріи въ Кульджу транзитомъ черезъ Иссыкъ—Кульскій уѣздъ.

Кромѣ бумажныхъ тканей, черезъ таможи названнаго участка границы, ввезены главнѣйше: шерстяныя издѣлія въ количествѣ—23 т. п., шерсть—56 т. п., кожи невыдѣланныя—21 тыс. пуд., мягкая рухлядь—15 тыс. пуд. т. е. преимущественно продукты скотоводства. Соотвѣтственно этому, изъ Россіи отпущено: сахара—9 тыс. пуд., хлѣба, въ зернѣ—42 тыс. пуд., овощей—12 тыс. пуд., свѣчь—2 тыс. пуд., рогожь—7 тыс. пуд., красокъ—4 тыс. пуд., металловъ, не въ дѣлѣ—43 тыс. пуд. (главнымъ образомъ желѣза), металлическихъ издѣлій—14 тыс. пуд., лошадей—7 тыс., барановъ и овецъ—30 тыс. Въ числѣ указанныхъ предметовъ вывоза преобладаютъ жизненные припасы и продукты горнозаводской промышленности.

Незначительность оборотовъ объясняется, до извѣстной степени, заявленнымъ въ отчетѣ Китайскаго таможеннаго управления, за 1891 годъ, фактомъ прекращенія вывоза чая изъ Китая по западной границѣ, въ виду невозможности безошлиннаго водворенія онаго въ предѣлы Россіи, послѣ принятія русскимъ правительствомъ извѣстныхъ мѣръ; подъ этими мѣрами очевидно слѣдуетъ подразумѣвать состоявшееся въ послѣдніе годы учрежденіе правильнаго пограничнаго надзора по всему участку русско-китайской границы, начиная отъ Афганистана до Суокскаго перевала. Другая причина, задерживающая развитіе торговли на этомъ участкѣ, заключается въ томъ,

что Западный Китай почти ничего, кромѣ дабы, для вывоза не производитъ и потому сбытъ нашихъ товаровъ находится въ зависимости отъ присылки изъ внутренняго Китая ямбоваго серебра, идущаго на содержаніе войскъ и администраціи. Этимъ серебромъ оплачиваются привозимые изъ Россіи товары, русскіе же торговцы пересылаютъ ямбы въ Кяхту въ обмѣнъ на чай. Кромѣ того, нельзя не замѣтить, что отпускъ скота въ 1891 г.—всего на сумму 234 тыс. руб. кред., противъ 533 тыс. въ 1884 г.—былъ ненормально малъ и этимъ объясняется незначительное превышеніе цѣнности вывоза надъ привозомъ въ этомъ году.

На границѣ Усинскаго округа Енисейской губерніи ведется мѣновая торговля съ Урянхайцами, селенія которыхъ расположены по верховьямъ р. Усы. Цѣнность вымѣненныхъ товаровъ опредѣляется за 1891 г. въ 100 тыс. руб. Главнымъ образомъ доставляются въ Россію шкуры (33 тыс. пуд.), а вывозится, кромѣ бумажныхъ тканей (191 тыс. арш.), незначительное количество табаку, кожъ, роговъ и желѣзныхъ издѣлій.

Черезъ г. Манусинскъ, сплавомъ по р. Енисею въ 1890 г., въ видѣ опыта, доставлена изъ Китая партія чая; стоимость перевозки по этому новому пути оказалась менѣе значительною, чѣмъ при отправкѣ на Кяхту.

Главная таможня для русско-китайской сухопутной торговли—Иркутская, отстоящая отъ границы приблизительно на 600 верстъ. До разрѣшенія доставки чаевъ въ Европейскую Россію прямымъ морскимъ путемъ, чай привозился въ Имперію почти исключительно черезъ Иркутскъ.

Благодаря возрастанію потребленія чая въ Россіи, торговля Кяхтинскимъ чаемъ, вообще, не ослабѣвала и до настоящаго времени, несмотря на то, что привозъ чая моремъ достигъ значительныхъ размѣровъ.

Кромѣ чая въ Иркутскую таможню поступаетъ ежегодно, нѣсколько тысячъ пудовъ китайскихъ шелковыхъ тканей, нѣкоторые другіе товары китайскаго происхожденія и европейскіе товары, доставленные почтою.

Общая цѣнность товаровъ, ввезенныхъ черезъ Иркутскую таможню, опредѣляется, въ среднемъ за 1886—1890 гг., въ 22 милл. р. кред., а за 1891 г.—въ 13 милл. руб. кред.

Чая выпущено на внутреннее потребленіе въ тысяч. пуд.: байховаго въ 1889 г.—416, въ 1890 г.—302, въ 1891 г.—302, въ 1892 г.—379; кирпичнаго: въ 1889 г.—763, въ 1890 г.—668, въ 1891 г.—775 и въ 1892 г.—806 и плиточнаго: въ 1889 г.—10, въ 1890 г.—32, въ 1891 г.—33 и въ 1892 г.—32.

Колебаніе цифры ввоза байховаго чая находится, отчасти, въ зависимости отъ спроса рынковъ Европейской Россіи. Усиленіе привоза кирпичнаго чая объясняется, какъ большимъ потребленіемъ въ Сибири, такъ и тѣмъ, что этотъ чай началъ проникать въ восточныя губерніи Европейской Россіи. Плиточный чай служитъ суррогатомъ болѣе дешевыхъ сортовъ байховаго чая; потребленіе этого сорта не сокращается, несмотря на состоявшееся въ 1891 г. повышеніе таможенной пошлины съ 6 руб. до 10 руб. золот. съ пуда.

Въ Иркутскую таможенную большую часть товаровъ доставляется чрезъ г. Кяхту, меньшая же часть—рѣкою Амуромъ; по этому послѣдному пути доставка съ каждымъ годомъ возрастаетъ.

Китайскіе товары, привезенные въ г. Кяхту, не всѣ направляются въ Иркутскъ: нѣкоторая часть оныхъ идетъ въ Верхнеудинскъ и другія мѣстности Забайкальской области и далѣе, доходя до Читы и Благовѣщенска на Амурѣ. Матеріаломъ, для сужденія объ отпускной торговлѣ Иркутскаго района, служатъ отчеты о торговлѣ, составляемые старшинами Кяхтинскаго Купечества. Въ среднемъ за 1886—1890 гг. чрезъ г. Кяхту въ Китай отпущено російскихъ товаровъ на 1,8 милл. р. кред., а въ 1891 г. на 1,5 милл. р. бр. Главнѣйшими предметами вывоза были: сукно, въ количествѣ около 150 тыс. аршинъ, бумажныя ткани—отъ 800 до 900 тыс. аршинъ, рога сайгачья и изюбреные—на 140 тыс. руб., кожи на 275 тыс. р. и мѣха—на 300 тыс. руб.

Кромѣ того, вывезено мѣховъ иностраннаго происхожденія на 76 т. р. (въ 1892 г.) и вывезено въ Китай—нѣкоторое количество китайскихъ товаровъ, какъ то: чая, сахара и леденца.

д) Приморская область. По свѣдѣніямъ мѣстнаго Генераль-губернатора, въ Амурскій край товаровъ, за исключеніемъ чая, ввезено въ 1885 г. на 8,3 милл. руб. кред., а въ 1889 г.—на 10,0 милл. р. кред.

Изъ Гамбурга за 1890 г. вывезено въ порты Восточной Сибири на 2,2 милл. герм. м., а въ 1891 г. — на 2,4 милл. герм. м.; изъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверн. Америки отпущено въ тѣ-же порты въ 1890—1891 гг. на 0,2 милл. долл., а въ 1891—1892 гг. на 0,1 милл. долл. Изъ Китая привезено, почти исключительно чая, въ 1890 г. на сумму 0,6 милл. таэл. и въ 1891 г. на 0,9 милл. таэл. Изъ Европейской Россіи въ 1890 г. въ эти же порты вывезено на 11,7 милл. руб. кред., въ 1891 г.—на 14,2 милл. руб. кред. и въ 1892 г. на 13,2 милл. руб. кред.

Изъ числа товаровъ, облагаемыхъ таможенною пошлиною, въ 1891 г. привезено: напитковъ 5 тыс. пудовъ и спичекъ—2 тыс. пуд. Вообще же въ привозѣ встрѣчаются всякаго рода издѣлія и жизненные припасы.

Отпускная торговля Приморской Области выражается слѣдующими цифрами. Въ Соединен. Штаты отпущено, главнымъ образомъ мягкой рухляди, въ 1890—1891 г. на 0,1 милл. долл., а въ 1891—1892 г.—на 0,3 милл. долл. Въ Китай вывозится морская капуста, дженсинъ, рыба и пр.—всего на сумму: въ 1890 г.—0,2 милл. таэл. и въ 1891 г.—0,2 милл. таэл. Русское Товарищество котиковыхъ промысловъ сообщаетъ, что съ Командорскихъ острововъ шкурокъ вывезено въ 1891 г. на 319 тыс. р. мет., а въ 1892 г.—на 365 тыс. р. мет.

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, во внѣшней торговлѣ Приморской Области отнынѣ установился перевѣсъ въ пользу Европейской Россіи.

Дальнѣйшее развитіе морской торговли Восточной Сибири находится въ зависимости, какъ отъ чисто мѣстныхъ условій, такъ и отъ направленія перевозочной дѣятельности Добровольнаго Флота.

4. Торговля съ Финляндію.

Цѣнность привоза составляла съ 1886 по 1890 гг. влѣкч. послѣдовательно: 9,9; 10,8; 11,4; 13,3; 13,4 милл. руб. кред., или въ среднемъ 11,7 милл. р. кр.; изъ этого числа приходилось: на жизненные припасы 22%, сырые и полуобработ. матеріалы—37%, животныя—4% и издѣлія—37%.

Цѣнность отпуска достигала, за тѣ-же годы, послѣдовательно: 16,6; 17,0; 19,3; 17,6; 16,7 милл. руб. кред. или въ среднемъ 17,4 милл. р. кред., которые распределяются по отдѣламъ товаровъ слѣдующимъ образомъ: жизненные припасы—53%, сырые и полуобработанные матеріалы—17% и издѣлія—30%. При общемъ превышеніи отпуска надъ привозомъ, въ среднемъ на 5,7 милл. р. кред., вывезено болѣе, чѣмъ привезено жизненныхъ припасовъ на 6,7 милл. р. кред. и издѣлій на 0,9 милл. р. кред., напротивъ, привозъ превышалъ отпускъ: сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ на 1,4 милл. руб. кред. и животныхъ—на 0,5 милл. руб. кред. Изъ жизненныхъ припасовъ главнѣйшими предметами вывоза были: хлѣбъ, въ зернѣ—5.554 т. п., мясо—35 т. п., масло коровье—34 т. п., яйца—3¹/₂ милл. шт., конфекты и варенья—17 т. п., пряники и разныя печенья—10 т. п., сахаръ—44 т. п., табакъ—146 т. п.; а ввоза: масло коровье—130 т. пуд., сельди и всяк. др. рыба—111 т. п.

Изъ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ главнымъ образомъ вывезены: ленъ и кудель—46 т. п., пенька и пакля—36 т. п., кости—127 т. п., тряпье—69 т. п., кожи—20 т. п., шерсть непряд.—5 т. пуд., нефтяные продукты—476 т. п., аптекарскіе матеріалы—14 т. пуд., масла растительныя—53 т. п., а ввезены: лѣсной товаръ—на 911 т. руб. кр., кожи выдѣланныя—31 т. п., пряжа льняная и пеньковая—18 т. пуд., древесно-бумажная масса—518 т. п., чугуны, не въ дѣлѣ—335 т. п., желѣзо—467 т. п., мѣдь—18 т. п., дубильныя вещества—215 т. п. Изъ издѣлій главнѣйшими предметами вывоза были: металлическія издѣлія на 410 т. р. кред., льняныя и пеньковыя издѣлія—52 т. п., шерстяныя издѣлія—6 т. п., бумажныя ткани—52 т. п., деревянныя издѣлія—87 т. п., гуттаперчевыя и резинов. издѣлія—15 т. п., мыло благовонное и обыкнов.—23 т. п., свѣчи—31 т. п., а ввоза: фаянсовыя издѣлія—10 т. п., стеклянныя издѣлія—154 т. п., чугуны, въ дѣлѣ—26 т. п., желѣзныя и стальныя издѣлія—26 т. п., машины и аппараты—7 т. п., писчебумажный товаръ—740 т. п. и льняныя и пеньковыя издѣлія—13 т. п.

Въ 1891 г. изъ Финляндіи въ Россію ввезено беспошлинно: 400 тыс.

пудовъ чугуна, не въ дѣлѣ; 385 тыс. пуд. желѣза разнаго; 18 тыс. пуд. машинъ и аппаратовъ; 47 тыс. пуд. хлопчато-бумажныхъ тканей; 7 тыс. пуд. фаянсовыхъ издѣлій; 28 тыс. пуд. мѣди; 7 тыс. штукъ шкуръ лисьихъ и нѣкоторые другіе товары—въ незначительныхъ количествахъ.

Въ среднемъ, за пятилѣтіе 1886--1890 гг., ввозъ по сухопутной границѣ, въ томъ числѣ и по желѣзной дорогѣ, составляя, по цѣнности, 67% всего ввоза; 28% ввезено моремъ и 5% Ладожскимъ озеромъ на Шлиссельбургъ. При вывозѣ, на сухопутную границу приходилось 55% цѣнности всего отпуска, моремъ вывезено 43%, а Ладожскимъ озеромъ не болѣе 2%. Финляндскіе товары, главнымъ образомъ, направляются въ С.-Петербургъ, отпускаемые же въ Финляндію товары почти исключительно грузятся въ С.-Петербургъ, а именно: привозится въ С.-Петербургъ — по желѣзной дорогѣ—на 7,0 милл. руб., моремъ—на 2 милл. руб. и р. Невою—на 1/2 милл. руб., итого 9 1/2 милл. р., или слишкомъ 80% всего привоза изъ Финляндіи. Отпускается же изъ С.-Петербурга по разнымъ путямъ — на 16 1/2 милл. р. кред. или слишкомъ 95% всего отпуска изъ Россіи въ Финляндію.

Финляндскіе товары доставляются въ значительномъ количествѣ еще въ Ревель (рыба) и въ Ригу (желѣзо и бутылки).

5. Торговля въ устьяхъ рѣкъ Печоры, Оби и Енисея и на Мурманскомъ берегу.

Берега Ледовитаго океана были извѣстны русскимъ промышленникамъ еще въ XVI вѣкѣ. Здѣсь вымѣнивали рыбу и цѣнные мѣха на простѣйшія желѣзные издѣлія, хлѣбъ, одежду, посуду. Торговля эта была очень выгодна. Въ настоящее время, крайній сѣверъ снова привлекаетъ къ себѣ всеобщее вниманіе. Изыскиваются способы для поднятія экономическаго благосостоянія прибрежнаго населенія и оказывается содѣйствіе къ установленію правильныхъ торговыхъ сношеній крайняго сѣвера съ болѣе крупными промышленными центрами. При отсутствіи въ указанныхъ мѣстахъ постоянныхъ таможенныхъ учрежденій, не представляется возможнымъ вести текущую запись объ оборотахъ въ торговлѣ, производимой по побережью Ледовитаго океана. По этому предмету имѣются лишь отрывочныя данныя, которыя; однако, позволяютъ заключить, что и эта отдаленная окраина, при извѣстныхъ условіяхъ, можетъ имѣть немаловажное значеніе для государства.

Устье р. Печоры служить издавна выходомъ въ море для продуктовъ обширнаго района, захватывающаго даже часть Сибири.

Отсюда вывозятся, главнымъ образомъ, оленья шкуры и, кромѣ того, кожи и сало; сюда же доставляются изъ Югорскаго шара, для отправки за границу, разныя звѣриныя шкуры и карская рыба. Предметами ввоза изъ за границы были: соль, масло деревянное, керосинъ, табакъ, рисъ, тертя краски.

Въ первой половинѣ нынѣшняго столѣтія сложилось было убѣжденіе, что Карское море недоступно для плаванія. Мнѣніе это было опровергнуто, благодаря исключительно стараніямъ одного изъ выдающихся русскихъ дѣятелей—Сидорова и уже съ семидесятыхъ годовъ начинается рядъ болѣе или менѣе удачныхъ попытокъ завязать прямыя торговыя сношенія съ внутреннею Сибирью, съ цѣлью доставки товаровъ морскимъ путемъ и вверхъ по теченію рѣкъ Оби и Енисея. Наиболѣе удачными были рейсы: капитана Даля—на пароходѣ «Луиза», прошедшаго по рр. Оби и Иртышу до Тобольска; знаменитаго путешественника Норденшельда—на яхтѣ «Вега», вошедшей въ р. Енисей. Въ 1888 году пароходъ «Нептунъ» пришелъ изъ Гамбурга въ Обскую губу. Баронъ Кнопъ на «Москвѣ» отвезъ грузъ съ береговъ р. Енисея въ Бременъ. Въ томъ же году до Енисейска дошелъ снаряженный англійскою компаніею пароходъ «Фениксъ», подъ командою Виггинса, который еще съ 1874 года пытался проникнуть въ Сибирь морскимъ путемъ.

Наконецъ, въ 1890 г. три англійскіе парохода «Бискай», «Тулей» и «Бардъ» съ успѣхомъ достигли береговъ Енисея съ разными товарами, на сумму 300,000 руб., въ числѣ которыхъ было: 31 тыс. пуд. разныхъ металловъ, 13 тыс. пуд. металлическихъ издѣлій, 5½ тыс. пуд. керосина, затѣмъ соли, канатовъ, оливковаго масла, цемента и пр. Товары эти были распроданы въ Красноярскѣ, Томскѣ и Иркутскѣ. Обратно были вывезены хлѣбъ и мясной товаръ.

Съ цѣлью содѣйствовать морской торговлѣ съ сѣверомъ Сибири, разнымъ лицамъ разрѣшаемъ былъ безошлинный привозъ товаровъ къ устьямъ рр. Оби, Енисея и Лены. Въ настоящемъ году, Высочайше повелѣно снарядить особую экспедицію для новаго изслѣдованія Енисейской губы и рѣки Енисея.

Занимающіеся ловомъ рыбы, главнымъ образомъ крестьяне Онежскаго и Кемскаго уѣздовъ, располагаются вдоль Мурманскаго берега въ такъ называемыхъ становищахъ. Добытая рыба частью отправляется въ Архангельскъ, частью же моремъ въ Балтійскіе порты (см. ниже стран. 228). Необходимая рыбопромышленникамъ соль доставляется изъ за границы и не подлежитъ оплатѣ таможенною пошлиною; привозъ же иностранныхъ крѣпкихъ напитковъ на Мурманскій берегъ Архангельской губерніи запрещенъ съ 1886 года.

6. Привозъ и отпускъ золота и серебра не въ дѣлѣ.

Вообще Россія отпускаетъ за границу золото и получаетъ изъ за-границы серебро, добыча котораго внутри страны недостаточна для потребностей промышленности и торговли.

Всего съ 1887 по 1892 гг. золота привезено: по Европейской границѣ: 104; 1.268; 125; 1.028; 5.046 и 7.388 пуд., а по Азіятской границѣ: 35; 62;

66; 97; 104 и 43 пуд. и отпущено: по Европейской границѣ: 1.179; 2.188; 1.233; 1.131; 13 и 11 пуд., а по Азіатской границѣ: 17; 37; 9; 73; 31 и 5 пуд.

За тѣ же годы, серебра всего привезено: по Европейской границѣ: 3.525; 11.106; 10.811; 8.939; 9.447 и 9.640 пуд., а по Азіатской границѣ: 845; 1.271; 1.263; 1.570; 5.587 и 3.441 пуд. и отпущено: по Европейской границѣ: 74; 34; 130; 2.764; 25 и 32 пуд., а по Азіатской границѣ: 3.218; 4.565; 4.177; 2.957; 7.600 и 6.038 пуд.

Такимъ образомъ съ 1887 по 1890 гг. послѣдовательно, за границу отпущено болѣе, чѣмъ изъ за границы привезено золота: 1.057; 895; 1.051 и 79 пуд., а за 1891 и 1892 гг. болѣе привезено изъ за границы, чѣмъ за границу вывезено 5.106 и 7.415 пуд.; между тѣмъ, за всѣ разсматриваемые годы серебра болѣе привезено, чѣмъ вывезено, а именно: 1.083; 7.778; 7.767; 4.788; 7.409 и 7.011 пуд.

Обороты въ внѣшней торговлѣ золотомъ, главнымъ образомъ, происходятъ по Европейской границѣ, причемъ только по этой границѣ наблюдается привозъ и вывозъ золота въ слиткахъ; что же касается серебра, то привозится оно почти исключительно по Европейской границѣ въ видѣ слитковъ; нѣкоторое количества серебра въ слиткахъ вывозится по Азіатской границѣ, а еще меньшее количество вывозится въ видѣ нерсидской монеты.

Нельзя, однако, не имѣть въ виду, что приведенныя цифры не выражаютъ всего количества драгоцѣнныхъ металловъ, перевезенныхъ чрезъ государственную границу. Не объявлены въ таможенныхъ и не включены въ указанныя цифры тѣ количества золота и серебра, которые находились при путешественникахъ или перевезены какъ пассажирскій багажъ.

За послѣдніе годы передвиженія золота объясняются, главнымъ образомъ, операциями, произведенными Государственнымъ Банкомъ, съ цѣлью сосредоточенія большаго количества золота въ С.-Петербургѣ; такъ, по официальнымъ свѣдѣніямъ, въ распоряженіи правительства находилось въ С.-Петербургѣ къ ¹⁶/₂₈ Декабря 1891 г.—404,7 милл. р. золот., а къ ¹⁶/₂₈ Декабря 1892 г.—528,0 милл. р. золот., не считая золота, которое правительствомъ держало за границую (106,8 и 76,4 милл. р. золот.).

Въ цифры привоза и отпуска серебра, по Азіатской границѣ, входятъ также китайскіе ямбы, ввозимые, главнымъ образомъ, въ Западную Сибирь и вывозимые чрезъ Иркутскую таможеню.

7. Таможенные сборы.

а) Таможенные тарифы. Иностранные товары, при ввозѣ по Европейской границѣ, оплачиваются таможенными пошлинами, согласно общему тарифу, утвержденному въ 1891 г., кромѣ Финляндскихъ портовъ, въ которыхъ пошлины взимаются по особому Финляндскому тарифу.

При ввозѣ чрезъ Кавказскія таможи пошлины исчисляются: а) по Черноморскому берегу, согласно тарифу для Европейской границы; б) по сухопутной границѣ съ Турціею и Персіею: съ азіятскихъ товаровъ—въ размѣрѣ 5% со стоимости товаровъ—золотомъ, а съ европейскихъ товаровъ, а равно персидскаго табака, выращеннаго изъ американскихъ сѣмянъ—по тарифу для Европейской границы; в) по Каспійскимъ портамъ Кавказскаго Края, равно какъ и по Астраханской таможнѣ: товары европейскаго происхожденія облачиваются пошлиною по тарифу для Европейской границы, товары персидскаго происхожденія—5%-ною пошлиною съ цѣны—золотомъ, кромѣ рыбы, посоленной русской солью, для которой съ пошлины убавляется по 4½ коп. съ пуда; средне-азіятскіе товары пропускаются беспошлинно.

Въ предѣлахъ Закаспійской Области сборъ взимается кредитными рублями въ размѣрѣ 2½% съ цѣны иностранныхъ товаровъ. При этомъ, въ случаѣ вывоза товаровъ изъ Узунъ-Ада въ Астрахань или Кавказскіе порты, довыскивается пошлина до полного размѣра: для персидскихъ—до 5% съ цѣны, а для европейскихъ—товаровъ до цифры, установленной таможеннымъ тарифомъ для Европейской границы.

При ввозѣ чрезъ таможенные учрежденія Туркестанскаго таможеннаго округа, т. е. Туркестанскаго Генераль-Губернаторства и части Семирѣченской области, пошлина взимается по смѣшанному тарифу, а именно: для нѣкоторыхъ товаровъ англо-индійскаго происхожденія—въ размѣрѣ, специально установленномъ для этого края: съ зеленаго чая—14 р. 40 к. кр. за пудъ, съ индиго—6 р. кр. за пудъ и съ кисеи—1 р. кр. за фунтъ, а съ прочихъ товаровъ—по тарифу для Европейской границы, но съ переложеніемъ пошлины изъ золотой валюты въ кредитные рубли по курсу, принятому для Государственной Росписи. Съ кирпичнаго чая пошлина установлена въ размѣрѣ 4 р. кр. съ пуда, а съ байхаваго—21 р. съ пуда.

Затѣмъ, на границѣ съ Китаемъ, въ предѣлахъ Семипалатинскаго таможеннаго округа и при ввозѣ чрезъ Иркутскую таможню, пошлина взимается лишь съ чая: 13 р. зол. съ пуда—байховаго, 10 р. зол. съ пуда—плиточнаго, снабженаго клеймомъ русскихъ фабрикъ и 2 р. 50 к. зол. съ пуда—кирпичнаго; прочіе товары китайскаго происхожденія пропускаются беспошлинно; товары же Европейскаго происхожденія впускаются чрезъ Иркутскую таможню, а также чрезъ таможенные учрежденія Семипалатинскаго округа со взысканіемъ пошлины по общему тарифу. Въ мѣнковой торговлѣ съ Урянхайцами никакихъ пошлинъ не взимается.

Во Владивостокѣ и Николаевскѣ—на Амурѣ пошлиною обложены спиртные напитки, нефть, сахаръ, спички и спиртовые лаки (вообще, предметы обложенныя акцизомъ)—по общему тарифу, прочіе товары ввозятся беспошлинно.

Отпускныя пошлины взимаются лишь съ тряпья, кости необработанной, фосфоритовъ немолотыхъ, галмея, рудъ мѣдныхъ и свинцовыхъ, дерева паль-

моваго и орѣховаго напыла и притомъ лишь при вывозѣ за границу по Европейской границѣ и по Черноморскому берегу Кавказскаго края.

Транзитныхъ пошлинъ въ Россіи не взимается.

Товары, ввозимые изъ Финляндіи и притомъ финляндскаго происхожденія, большею частью, пошлиною въ Россіи не облагаются; установлены особыя уравнивательныя пошлины *) лишь для нѣкоторыхъ товаровъ, а именно: древесно-бумажной массы, бумаги, обоевъ и т. п., чугуна, желѣза, не въ дѣлѣ. желѣзныхъ издѣлій и т. п., хлопчато-бумажной пряжи, кожъ, фаянсовыхъ и стеклянныхъ издѣлій и притомъ для нѣкоторыхъ изъ этихъ товаровъ лишь съ количества, превышаго опредѣленныя нормы. Размѣръ пошлинъ съ финляндскихъ товаровъ вообще значительно ниже ставокъ общаго таможеннаго тарифа.

При вывозѣ въ Финляндію отпускныхъ пошлинъ не взимается.

При ввозѣ въ Финляндію съ русскихъ товаровъ взимается пошлина: съ наливокъ, сахара, сиропа, табака и соли; ввозъ хлѣбнаго вина вовсе запрещенъ, а при вывозѣ въ Россію взимается отпускная пошлина съ кости не-обработанной и неопиленнаго лѣса.

б) Поступленіе таможенныхъ пошлинъ съ привозныхъ товаровъ. Вообще, съ привозныхъ товаровъ поступило пошлинъ: за 1869 г., 39,6 милл. р. кред.; затѣмъ, за 1879 г.—63,2 милл. р. зол., за 1889 г.—81,3 милл. р. зол., за 1890 г.—83,5 милл. р. зол. и за 1891 г. 80,3 милл. р. зол.

Быстрое возрастаніе этого дохода объясняется, постепеннымъ повышеніемъ ставокъ таможеннаго тарифа. обложеніемъ пошлиною товаровъ первоначально по тарифу 1869 г. пропускавшихся безпошлинно, а равно учрежденіемъ таможенъ на такихъ участкахъ Азіатской границы, которые ранѣе не пользовались таможенною охраною и, вообще, развитіемъ торговыхъ оборотовъ Россіи.

Въ указанные годы, пошлинъ съ привозныхъ товаровъ по Европейской границѣ (въ томъ числѣ и въ торговлѣ съ Финляндіею) поступило (по свѣдѣніямъ Государственнаго Контроля): въ 1869 г.—38,2 милл. р. кред., въ 1879 г.—60,6 милл. р. зол., въ 1889 г.—71,2 милл. р. зол., въ 1890 г.—75,3 милл. р. зол. и въ 1891 г. 72,2—милл. р. зол. Какъ видно, суммы, поступившія по Европейской границѣ, составляли свыше 90% общаго поступленія.

Изъ суммъ, поступившихъ по Азіатской границѣ, свыше 75% приходятся на Иркутскую таможеню.

По Европейской границѣ общая сумма пошлинъ, поступившихъ съ при-

*) Какъ объяснено на стр. 163—172.

возныхъ товаровъ, распределяется по отдѣламъ слѣдующимъ образомъ: пошлины съ жизненныхъ припасовъ составляли въ 1892 г.—39% общей суммы, противъ 51% въ среднемъ за пятилѣтіе 1869—1873 гг., съ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ въ 1892 г.—44,0% противъ 20% за 1869—1873 гг., съ издѣлій въ 1892 г.—17% противъ 29% за 1869—1873 гг. Съ теченіемъ времени, относительно, всего болѣе усилилось поступленіе пошлинъ съ сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ.

Наиболѣе значительный доходъ дали въ 1892 г. въ итогъ по всѣмъ границамъ—чай — 24,5 милл. руб. зол., а по Европейской границѣ: хлопокъ—11,4 милл. р. зол., вина виноградныя—2,5 милл. р. зол., сельди — 1,8 милл. р. зол., машины и аппараты—3,7 милл. р. зол., химическіе продукты—2,5 милл. р. зол., шерстяныя издѣлія—1,1 милл. р. зол., шерстяная пряжа—1,5 милл. р. зол., чугунъ—1,5 милл. р. зол., желѣзо — 1,8 милл. р. зол., уголь каменный и коксъ—1,4 милл. р. зол.

Отношеніе таможенныхъ пошлинъ къ цѣнности товаровъ равнялось, вообще, для всѣхъ привезенныхъ по Европейской границѣ товаровъ: въ 1869 г.—12%, въ 1879 г. — 17%, въ 1889 г. — 28%, въ первые восемь мѣсяцевъ 1890 г.—28%, въ послѣдніе четыре мѣсяца 1890 г. — 30%; въ первое полугодіе 1891 г. — 29%, во второе полугодіе 1891 — 37% и въ 1892 г.—34%.

По отдѣламъ товаровъ отношенія пошлины къ цѣнности выражаются, за указанные выше годы и части годовъ, послѣдовательно, слѣдующимъ образомъ: для жизненныхъ припасовъ: 31%, 41%, 71%, 71%, 69%, 68%, 82% и 79%, для сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ: 5%, 10%, 19%, 17%, 22%, 19%, 24% и 23% и для издѣлій: 9%, 15%, 28%, 27%, 28%, 32%, 32% и 29%.

Сравнительно наибольшую тяжестью на цѣнность товаровъ падаютъ пошлины на жизненные припасы, имѣющія, главнымъ образомъ, фискальный характеръ; затѣмъ, издѣлія обложены, сравнительно, нѣсколько сильнѣе сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ.

в) Поступленіе таможенныхъ пошлинъ съ отпускныхъ товаровъ. Всего съ отпускныхъ товаровъ (по свѣдѣніямъ Государственного Контроля) поступило пошлинъ въ 1869 г.—296 тыс. р. кред., въ 1879 г.—122 тыс. р. зол., въ 1889 г.—231 тыс. р. зол. и въ 1891 г.—182 тыс. р. зол.; колебанія въ цифрахъ поступленія этого дохода, главнымъ образомъ, находятся въ зависимости отъ размѣра отпуска по Европейской границѣ—тряпья, а по Кавказской границѣ—пальмоваго и орѣховаго дерева.

Послѣ увеличенія въ 1891 г. отпускной пошлины съ фосфоритовъ (крошъ молотыхъ) съ 10 к. зол. до 12 к. зол. съ пуда, вывозъ немолотыхъ фосфоритовъ прекратился, такъ какъ оказалось болѣе выгоднымъ, до отправки

за границу, перемалывать фосфориты. Нельзя, однако, не замѣтить, что тѣмъ же менѣе въ 1892 г. вывезено за границу т. п. фосфоритовъ исключительно въ видѣ муки (466 тыс. пуд.), больше, чѣмъ въ 1891 г. фосфоритовъ во всякомъ видѣ (417 тыс. пуд., въ т. ч. муки 100 тыс. пуд.).

8. Заграничное судоходство.

Всего въ порты вѣшныхъ морей: Бѣлаго, Балтійскаго (кромя финляндскихъ) Чернаго и Азовскаго, за 1891 г. случаевъ прихода судовъ было 10,806, вмѣстимостью 6.975 тыс. рег. тоннъ и отхода—10.640, вмѣстимостью 6.941 тыс. рег. тоннъ. Въ этомъ числѣ случаевъ прихода судовъ подъ российскимъ флагомъ было 1.387, вмѣстимостью 612 тыс. рег. тоннъ, а отхода—1.225, вмѣстимостью 570 тыс. рег. тоннъ, что составляетъ для числа судовъ 12% общаго оборота, а для вмѣстимости почти 9%. Средняя вмѣстимость судовъ подъ российскимъ флагомъ—468 рег. тоннъ оказывается меньшею, чѣмъ для иностранныхъ судовъ—676 рег. тоннъ. Изъ числа случаевъ движенія судовъ подъ иностранными флагами на великобританскія суда приходится 36% по численности и 55% по вмѣстимости, на германскія—16% и 11%, на шведско-норвежскія—14% и 8%, на датскія—10% и 9%, на греческія—7½% и 4½%, на турецкія—7% и 1% и еще менѣе на суда другихъ національностей. Эти цифры указываютъ еще на то, что, въ среднемъ, вмѣстимость была наибольшею для великобританскихъ судовъ, а наименьшею для турецкихъ судовъ.

Въ частности пароходовъ было въ приходѣ 7.711, вмѣстимостью 3.176 тыс. рег. тоннъ, а въ отходѣ—7.613, вмѣстимостью 3.164 тыс. рег. тоннъ, что составляетъ 71% общаго оборота по численности и 91% по вмѣстимости.

Пароходовъ подъ российскимъ флагомъ было 654, вмѣстимостью 243 тыс. рег. тоннъ—въ приходѣ и 559 вмѣстимостью 226 тыс. рег. тоннъ—въ отходѣ; участіе русскаго флага въ движеніи пароходовъ свыше 7% общаго оборота, какъ по численности, такъ и по вмѣстимости.

Число случаевъ прихода съ товаромъ составляло по приходу 44% общаго числа судовъ, 42% числа пароходовъ, 76% общаго числа российскихъ судовъ и 72% числа российскихъ пароходовъ; соответственные этому процентныя отношенія по отходу судовъ—90%, 91%, 93% и 91%.

Сопоставленіе показаній объ общемъ вѣсѣ товаровъ, привезенныхъ и вывезенныхъ моремъ въ вѣшней торговлѣ, съ цифрами общей вмѣстимости судовъ, пришедшихъ и отошедшихъ въ заграничномъ плаваніи, можетъ дать нѣкоторое представленіе о степени нагруженности судовъ, какъ въ приходѣ, такъ и въ отходѣ, по каждому морю въ отдѣльности.

Для этой цѣли необходимо воспользоваться такими итогами движенія судовъ, изъ которыхъ исключены случаи движенія въ заграничномъ плаваніи

между російскими портами, на одномъ и томъ же морѣ лежащими (quasi—каботаждѣ), т. е. такихъ случаевъ, когда судно, послѣдовательно, заходило въ нѣкоторые порты одного и того же моря, съ цѣлью постепенной выгрузки иностранныхъ товаровъ или погрузки російскихъ товаровъ:—при соблюденіи такого условія каждое судно сочтено будетъ столько разъ, сколько совершало разныхъ рейсовъ (число судовъ-рейсовъ), а не столько разъ, сколько въ итогѣ значилось въ приходѣ (или въ отходѣ) по разнымъ портамъ (число судовъ-портовъ). Насколько значительна такого рода поправка, видно изъ того, что въ среднемъ за 1888—1890 гг. случаевъ прихода въ quasi—каботаждѣ было: по Балтійскому морю—229, по Черному съ Азовскимъ—моремъ 738, причемъ общая вмѣстимость этихъ судовъ составляла, въ среднемъ за годъ, по Балтійскому морю 138 тыс. рег. тоннъ, а по Черному морю съ Азовскимъ—671 тыс. рег. тоннъ.

При опредѣленіи, для означенной цѣли, общаго количества привезенныхъ изъ за границы и вывезенныхъ за границу товаровъ, необходимо къ итогу данныхъ, собственно, ввоза для потребленія и отпуска російскихъ товаровъ для сбыта за границу, присоединить количество товаровъ, провезенныхъ транзитомъ черезъ Имперію, а также тѣхъ товаровъ, которые либо вывезены обратно за границу, либо привезены обратно изъ за границы.

Исчисливъ требуемая для означеннаго сопоставленія данныя, оказывается, что въ среднемъ за 1888—1890 гг. общая вмѣстимость судовъ, отошедшихъ изъ портовъ Бѣлаго моря, равнялась—183 тыс. рег. тоннъ, отошедшихъ изъ портовъ Балтійскаго моря—2.879 тыс. рег. тоннъ и отошедшихъ изъ портовъ Чернаго и Азовскаго морей—3.651 тыс. рег. тоннъ. Общій же вѣсъ товаровъ, вывезенныхъ за границу, въ среднемъ за тѣ же годы, по Бѣломорской границѣ равнялся—14,8 милл. пуд., вывезенныхъ по Балтійской границѣ—223,5 милл. пуд. и по Черноморско-Азовской границѣ—375,5 милл. пуд.

Такимъ образомъ, на 1 регистровую тонну вмѣстимости приходилось, при отпускѣ изъ Бѣломорскихъ портовъ приблизительно 81 пудъ, при отпускѣ изъ Балтійскихъ портовъ приблизительно 77 пудовъ и при отпускѣ изъ Черноморскихъ и Азовскихъ портовъ приблизительно 103 пуда.

Значительно меньшими получаются подобныя среднія для пришедшихъ въ заграничномъ плаваніи судовъ.

Въ среднемъ за 1888—1890 гг. общій вѣсъ товаровъ, привезенныхъ изъ за границы, по Бѣломорской границѣ равнялся 1,5 милл. пуд., по Балтійской границѣ—124,0 милл. пуд. и по Черноморско-Азовской границѣ—31,9 милл. пуд.

Не приводя соотвѣтствующихъ данныхъ объ общей вмѣстимости, пришедшихъ въ заграничномъ плаваніи судовъ, которыя почти тождественны съ данными, указанными выше относительно отошедшихъ за границу судовъ, оказывается, что въ среднемъ на одну регистровую тонну судовъ, пришедшихъ въ Бѣломорскіе порты, товаровъ было 8 пуд., судовъ, пришедшихъ въ Бал-

тійскіе порты—43 пуд. и судовъ, пришедшихъ въ Черноморскіе и Азовскіе порты—9 пуд.

Изъ этихъ данныхъ легко вывести заключеніе, въ какой мѣрѣ привозимые морскимъ путемъ иностранные товары играютъ роль балласта.

По отдѣльнымъ морямъ за 1891 г. общій оборотъ движенія судовъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ: на Бѣлое море приходится 6%—по численности судовъ и 3,3%—по вмѣстимости, на Балтійское море—52% и 41,1 и на Черное и Азовское—42% и 55,6%. Наиболѣе интензивное движеніе происходитъ на южныхъ моряхъ. Средняя вмѣстимость судовъ, заходящихъ въ порты Бѣлаго моря—356 рег. тоннъ, Балтійскаго моря—512 рег. тоннъ и Чернаго и Азовскаго морей—856 рег. тоннъ. Въ портахъ южныхъ морей встрѣчаются самыя крупныя суда.

Дѣйствительно, въ заграничномъ плаваніи, судовъ, съ осадкою свыше 20 футовъ, было въ отходѣ: по Одесскому порту—444, по Батумскому порту—172, по Новороссійскому порту—67, по Севастопольскому порту—47, по Таганрогскому порту—39, и по С.-Петербургско-Кронштадскому порту—не болѣе 38.

Движеніе пароходовъ распредѣляется по отдѣльнымъ морямъ такимъ образомъ, что въ общемъ оборотѣ приходится 3% по численности и 2,6% по вмѣстимости на Бѣлое море, 56% и 40,4% на Балтійское море и на южныя моря 41% и 57,0%. Всего, относительно, сильнѣе движеніе на южныхъ моряхъ.

Въ отношеніи къ распредѣленію движенія по отдѣльнымъ мѣсяцамъ 1891 года, можно замѣтить, что вообще для всѣхъ внѣшнихъ морей максимумъ движенія приходится за августъ, какъ для числа судовъ, такъ и для вмѣстимости судовъ. Въ частности судоходство на Бѣломъ морѣ, начавшееся въ маѣ и продолжавшееся до ноября было всего сильнѣе въ іюнѣ, на Балтійскомъ морѣ—въ августѣ, а на южныхъ моряхъ—въ маѣ (число судовъ) и августѣ (вмѣстимость).

Главнѣйшіе порты: на Бѣломъ морѣ съ общимъ оборотомъ 1.035 судовъ, вмѣстимостью 358 тыс. рег. тоннъ; на Балтійскомъ морѣ: С.-Петербургско-Кронштадтскій—съ общимъ оборотомъ 3.046 судовъ, вмѣстимостью 1.954 тыс. рег. тоннъ, Рижскій—3.686 и 1.848, Либавскій—2.648 и 1.124, Ревельскій 788 и 482; на Черномъ и Азовскомъ моряхъ: Одесскій съ общимъ оборотомъ 2.223 судна, вмѣстимостью 2.604 тыс. рег. тоннъ, Батумскій—1.865 и 1.598; Таганрогскій—1.446 и 1.010, Николаевскій—572 и 658.

Въ согласіи съ замѣченнымъ выше, относительно средней вмѣстимости судовъ по отдѣльнымъ морямъ, самымъ значительнымъ портомъ по числу судовъ оказывается Рижскій на Балтійскомъ морѣ, а по вмѣстимости судовъ Одесскій на Черномъ морѣ.

По имѣющимся о движеніи судоходства на крайнемъ Востокѣ свѣдѣніямъ, оказывается, что въ 1891 г. въ Владивостокъ заходило 111 судовъ,

вѣстимостью 97 тыс. рег. тоннъ и въ Николаевскѣ—на Амурѣ—33 судна. вѣстимостью 19 тыс. рег. тоннъ. Кромѣ этихъ двухъ портовъ, суда Добровольнаго флота заходятъ еще въ другіе приморскіе пункты Восточной Сибири, какъ-то: Декастри, заливъ Посыета, Охотскъ, Аянъ, Гижига Удскъ, и пр. Такое движеніе русскихъ торговыхъ судовъ—явленіе совершенно новое и всѣ данныя указываютъ на возможность дальнѣйшаго развитія морской торговли Восточной Сибири.

9. Транзитъ.

а) Транзитъ иностранныхъ товаровъ чрезъ Имперію.

Товары, предназначаемые для безостановочнаго слѣдованія чрезъ територію государства, во избѣжаніе уплаты таможенныхъ пошлинъ при ввозѣ или вывозѣ и, вообще, ради сокращенія формальностей какъ при ввозѣ, такъ и при вывозѣ,—объявляются при ввозѣ къ транзиту.

Очевидно, что товары, не облагаемые никакими специальными пошлинами, ни по случаю ввоза, ни по случаю вывоза, и потому пропускаемые чрезъ границу съ меньшими формальностями,—могутъ, не воспользовавшись льготами, предоставляемыми транзитнымъ товарамъ, въ дѣйствительности, оказаться провезенными чрезъ Имперію, а по отчетности одной таможи считаться ввезенными для внутренняго потребленія и, затѣмъ, по отчетности другой таможи, считаться вывезенными въ числѣ россійскихъ товаровъ, отпущенныхъ для сбыта за границу.

Посему, хотя въ числѣ товаровъ, провезенныхъ транзитомъ, и значатся нѣкоторыя количества беспошлинныхъ товаровъ, тѣмъ не менѣе, позволительно допустить, что нѣкоторая часть подобныхъ товаровъ не попадаетъ въ счетъ транзитныхъ товаровъ, такъ, напримѣръ, отчасти хлѣбъ въ зернѣ и лѣсной товаръ. Чрезъ Европейскую Россію въ 1891 г. иностранные товары провезены транзитомъ по слѣдующимъ направленіямъ: а) изъ Румыніи въ Пруссію; б) изъ Австріи въ Пруссію; в) изъ Пруссіи въ Пруссію; г) изъ Пруссіи въ Австрію; д) изъ Пруссіи въ Румынію; е) изъ Австріи чрезъ Одессу въ разныя иностранныя государства; ж) изъ Румыніи чрезъ Одессу въ разныя иностранныя государства и з) изъ разныхъ иностранныхъ государствъ чрезъ Одессу въ Румынію.

а) Чрезъ Унгены на Граево, Млаву и Сосновицы, всего цѣнностью на 0,3 милл. р. кред., провезены разнаго рода хлѣбные грузы, а также фрукты и орѣхи.

б) Сплавомъ по р. Вислѣ изъ Австріи въ Пруссію доставлено слишкомъ на 1,1 милл. р. кред. лѣснаго товара; чрезъ Радзивиловъ на Граево и Млаву также перевезено небольшое количество лѣснаго товара; по желѣз-

Отдѣлъ XXJ. Внутренняя торговля Россіи и ея ярмарки.

(Статья, составленная чинами Департамента Торговли и Мануфактуръ
Н. И. Самойловичемъ и А. В. Буяновскимъ).

Внутренняя торговля страны вообще трудно поддается точнымъ опредѣленіямъ. Ни въ одномъ государствѣ статистика не можетъ похвалиться точными по этому предмету цифровыми данными. Въ Россіи же, при ея обширной территоріи, при чрезвычайномъ разнообразіи экономической жизни въ ея различныхъ частяхъ, при громадныхъ разстояніяхъ между пунктами производства данныхъ продуктовъ и рынками ихъ потребления — тѣмъ менѣе возможно ждаты полной статистики ея внутренней торговли. Приходится довольствоваться лишь нѣкоторыми указаніями, характеризующими различныя стороны нашего многообразнаго внутреннего торговаго.

При изслѣдованіи внутренней торговли страны, главнѣйшими вопросами, относительно которыхъ желательны были бы болѣе или менѣе точныя цифровыя данныя, являются слѣдующіе:

I. Самый объектъ торговаго, т. е. количество товаровъ и вообще цѣнностей, обращающихся въ торговлѣ страны.

II. Размѣръ оборотовъ, совершаемыхъ внутри страны съ вышеуказаннымъ объектомъ торговаго—размѣръ, находящійся въ прямой зависимости отъ количества посредническихъ торговыхъ операцій, производимыхъ для каждаго даннаго товара между моментами производства и потребления онаго.

III. Исчисленіе дѣйствующихъ въ торговлѣ факторовъ или единицъ, т. е. торговыхъ предпріятій.

IV. Движеніе обращающихся въ торговлѣ товаровъ въ различныхъ направленіяхъ и по различнымъ путямъ сообщенія, сообразно условіямъ предложенія и спроса.

V. Рынки, постоянные и временные, на которыхъ сосредоточиваются главные обороты внутренней торговли.

Затѣмъ, слѣдуютъ вопросы о среднихъ цѣнахъ на главнѣйшіе продукты, сырые, полуобработанные и обработанные, о фрахтахъ по внутреннему судоходству, о размѣрахъ, видахъ и условіяхъ кредита, идущаго на помощь внутреннимъ торговымъ оборотамъ и проч.

I. Относительно перваго изъ указанныхъ вопросовъ, Россія вообще не богата статистическими данными и приходится ограничиваться либо приблизительными массовыми опредѣленіями, либо простыми перечневыми указаніями. Объектомъ нашей внутренней торговли, прежде всего, служить вся совокупность продуктовъ народнаго производства, за исключеніемъ лишь той части ихъ, которая потребляется непосредственно самими производителями и въ торговый оборотъ не идетъ; сюда принадлежатъ продукты фабрично-заводской и горной промышленности, продукты земледѣлія, огородничества, лѣсоводства и садоводства, скотоводства, птицеводства, рыболовства, охоты и проч. и проч. Затѣмъ, во внутреннемъ торговомъ оборотѣ состоятъ такъ называемыя биржевыя цѣнности (цѣнныя бумаги) и самыя деньги, насколько тѣ и другіе служатъ предметомъ банковыхъ, банкирскихъ и маклерскихъ операцій. Наконецъ, въ тотъ же оборотъ поступаютъ и всевозможныя услуги, предлагаемыя транспортными предпріятіями—по передвиженію грузовъ и пассажировъ, страховыми—по обезпеченію отъ разнаго рода рисковъ и т. д.

Кромѣ того, не слѣдуетъ упускать изъ виду, что въ оборотъ внутренней торговли необходимо входитъ и вся масса товаровъ, выдѣляемыхъ въ область внѣшней торговли. Дѣйствительно, всякій пудъ вывозимаго хлѣба, прежде появленіе его на иностранный рынокъ, находился во внутреннемъ оборотѣ и проходилъ черезъ нѣсколько посредническихъ рукъ. Точно также—каждый предметъ заграничнаго ввоза, переходя границу, поступаетъ во внутренній оборотъ, прежде чѣмъ достигаетъ рукъ потребителя. Конечно, вся сумма заграничнаго отпуска состоятъ уже въ счету продуктовъ народнаго производства, но всѣ привозные товары, являясь на наши рынки новыми предметами торга, необходимо подлежатъ исчисленію при опредѣленіи объекта внутренней торговли.

Изъ всей массы намѣченныхъ выше предметовъ внутренняго торговаго оборота, мы имѣемъ болѣе или менѣе точныя данныя лишь для продуктовъ фабрично-заводской и горной промышленности, исчисленныхъ въ 1890 году въ 1,656 милліоновъ руб. кред. (см. Введеніе къ настоящему изданію, стр. 8). для хлѣбныхъ продуктовъ (вмѣстѣ съ овсомъ), исчисленныхъ въ томъ же году въ 1,885 мил. пудовъ, что составитъ около 1,400 мил. руб. кр. (ibid. стр. 32) и для товаровъ заграничнаго ввоза, по даннымъ Департамента Таможенныхъ Сборовъ, исчисленныхъ для 1890 года въ 416 мил. руб. Услуги желѣзныхъ дорогъ по передвиженію грузовъ и пассажировъ могутъ быть опредѣлены по размѣру валовой выручки сихъ предпріятій, такъ какъ выручка эта слагается главнымъ образомъ изъ суммъ, поступающихъ въ уплату за желѣзнодорожныя услуги. По даннымъ статистическаго отдѣла Министерства Путей Сообщенія, на всей русской желѣзнодорожной сѣти (кромѣ финляндскихъ желѣзныхъ дорогъ) валовая выручка въ 1890 году достигала 284¹/₂ мил. руб. Услуги пароходныхъ и другихъ перевозочныхъ предпріятій, согласно даннымъ, выработаннымъ Департаментомъ Торговли и Мануфактуръ (см. «статистическіе результаты

процентнаго и раскладочнаго оборотъ за 1889 г. >), можно выразить приблизительно въ 239 милл. руб. Слѣдовательно, вся сумма услугъ по передвиженію грузовъ и пассажировъ составляетъ около 523 милл. руб. Для оцѣнки же услугъ по обезпеченію различныхъ рисковъ, а равно и для опредѣленія суммы цѣнныхъ бумагъ и денегъ, служащихъ предметомъ банковыхъ и банковскихъ операций—ни даннымъ, ни указаній не имѣется.

Такимъ образомъ, для опредѣленія объекта нашей внутренней торговли, мы имѣемъ слѣдующія величины, поддающіяся хотя бы приблизительному исчисленію:

Продукты фабрично-заводской и горной промышленности	1,656 мил. руб.
Хлѣбные продукты	1,400 > >
Товары заграничнаго привоза	416 > >
Услуги по передвиженію грузовъ и пассажировъ	523 > >
<hr/>	
Всего	3,995 мил. руб.

Если прибавить сюда стоимость невошедшихъ въ исчисленіе продуктовъ и услугъ, а также сумму биржевыхъ цѣнностей и денегъ, служащихъ предметомъ банковыхъ операций, то вышеприведенный итогъ, конечно, далеко превыситъ исчисленные выше 4 миллиарда рублей.

II и III. По вопросамъ о численности дѣйствующихъ въ торговлѣ факторовъ или торговыхъ предприятий и о размѣрѣ оборотовъ, совершаемыхъ ими факторами, имѣются довольно полныя и разнообразныя данныя, благодаря производящимся нынѣ въ Департаментѣ Торговли и Мануфактуръ работамъ по статистикѣ торгово-промышленныхъ предприятий. Работы эти сдѣланы возможныя съ установленіемъ въ 1885 г. дополнительныхъ сборовъ—процентнаго (съ акціонерныхъ, паевыхъ и основанныхъ на круговомъ ручательствѣ предприятий) и раскладочнаго (съ личныхъ предприятий)—изъ коихъ послѣдній только съ 1889 г. распространенъ на всѣ личныя торговныя предприятия, гильдейскія и негильдейскія, за исключеніемъ лишь самыхъ мелкихъ, содержимыхъ по билетамъ мелочнаго торговаго и по свидѣтельствамъ развознаго и разноснаго торговаго. Изданные упомянутымъ департаментомъ «Статистическіе результаты процентнаго и раскладочнаго сборовъ за 1889 годъ», обнимающія всѣ гильдейскія и негильдейскія торговныя предприятия, за указанными выше исключеніями, а также всѣ торговныя предприятия, акціонерныя, паевыя и основанныя на круговомъ ручательствѣ, за исключеніемъ желѣзнодорожныхъ компаній и обществъ взаимнаго страхованія, даютъ полное исчисленіе сихъ предприятий отдѣльно по губерніямъ и уѣздамъ и сверхъ того классификацію ихъ по различнымъ отраслямъ торговой дѣятельности, съ приблизительнонымъ опредѣленіемъ оборотовъ и прибылей по каждой изъ этихъ отраслей, и та-

какимъ образомъ представляютъ довольно полную торговую монографію каждой губерніи и каждаго уѣзда.

На основаніи данныхъ, содержащихся въ вышеуказанномъ изданіи, общее число гильдейскихъ торговыхъ предприятий, участвовавшихъ въ 1889 г. въ платежѣ раскладочнаго сбора, простиралось до 129,411, а общій оборотъ ихъ до 6,828 милл. руб., что составляетъ 52,762 руб. оборота на каждое предприятие. Общее число негильдейскихъ торговыхъ предприятий, платившихъ раскладочный сборъ, достигало 230,540, а оборотъ ихъ 516 милл. руб., т. е. по 2,238 руб. на каждое предприятие. Всего-же гильдейскихъ и негильдейскихъ предприятий—359,951, а вмѣстѣ съ 23,000 торговыхъ предприятий, освобожденныхъ въ означенномъ году отъ платежа раскладочнаго сбора, до 383,000 предприятий; общій оборотъ ихъ составляетъ 7,344 милл. рублей.

Для 740 торговыхъ предприятий, принадлежащихъ акціонернымъ, паевымъ и основаннымъ на круговомъ ручательствѣ обществамъ, изданіе Департамента Торговли и Мануфактуръ ограничивается указаніемъ одной чистой прибыли и не даетъ цифры оборота, который можетъ быть выведенъ лишь приблизительно по размѣру прибылей. Принимая за норму, что всѣ банковыя и вообще кредитныя предприятия, принадлежащія упомянутымъ обществамъ, даютъ съ оборотнаго рубля $\frac{1}{2}\%$ чистой прибыли, а всѣ остальные, т. е. страховыя, перевозочныя и другія торговыя предприятия, среднимъ числомъ, 2% , получимъ для 563 банковыхъ и кредитныхъ предприятий на 30.680,000 руб. чистой прибыли приблизительный оборотъ въ 6,136 милл. руб. *), а для 177 остальныхъ торговыхъ предприятий на 11.430,000 руб. прибыли оборотъ въ 575 милл. руб., что составитъ общій акціонерный торговый оборотъ въ 6,711 милл. руб.

Такимъ образомъ, для исчисленія торговыхъ предприятий и ихъ оборотовъ получаютъ слѣдующія величины:

	Число предприятий. Годовой оборотъ.	
а) Личныя торговыя предприятия, гильдейскія и негильдейскія	383,000	7,344 милл. руб.
б) Акціонерныя, паевыя и основанныя на круговомъ ручательствѣ предприятия	740	6,711 > >
Всего	383,740	14,055 милл. руб.

Торговыя предприятия, какъ по числу, такъ въ особенности по оборотамъ, распредѣляются по отдѣльнымъ губерніямъ крайне неравномѣрно. Гро-

*) Въ этотъ расчетъ не вошли Государственный банкъ, Государственные Дворянскій и Крестьянскій банки и вообще всѣ казенныя кредитныя учрежденія. Дѣлаемое здѣсь исчисленіе оборота акціонерныхъ банковыхъ и кредитныхъ предприятий оказывается значительно ниже противъ цифръ бухгалтерскаго оборота, даваемыхъ некоторыми изъ нашихъ крупныхъ банковыхъ предприятий.

мадный въ этомъ отношеніи перевѣсъ имѣють губерніи столичныя и вообще губерніи съ болѣе развитою промышленною жизнью, какъ это усматривается изъ слѣдующей таблицы, составленной для губерній, наиболѣе дѣятельныхъ въ торговомъ отношеніи:

	Число предпріятій (акціонерн., гильд. и негильд.).	Годовый оборотъ акц.
С.-Петербургская губ.	18,857	4,647 милл. руб.
Московская >	19,086	2,969 > >
Херсонская >	10,918	1,447 > >
Лифляндская >	6,693	545 > >
Варшавская >	9,912	542 > >
Харьковская >	7,325	408 > >
Кіевская >	11,897	406 > >

Не менѣе разнообразнымъ представляется и распредѣленіе торговыхъ предпріятій и ихъ оборотовъ по различнымъ отраслямъ торговой дѣятельности. Наиболѣе выдающіяся изъ этихъ отраслей, по числу предпріятій и по размѣру оборотовъ, суть слѣдующія:

	Число предпріятій (акціон., гильд. и негильд.).	Годовый оборотъ
Кредитныя, банкирскія и комиссіонныя операціи	3,388	10,166 милл. руб.
Торговля мануфактурная, галантер. и суровская	37,450	637 > >
Торговля хлѣбными продуктами и мукою	16,681	481 > >
Гостиницы, трактиры, буфеты, питейные дома. постоялыя дворы	103,080	263 > >
Перевозочныя предпріятія (кромя желѣзнодорожн.)	2,259	239 > >
Склады вина, погреба	19,245	211 > >
Торговля металлич. изд. и машинами	7,585	144 > >
Торговля лѣсомъ	5,839	108 > >
Торговля готовыми предметами одежды, шляпами и мѣховыми вещами.. . . .	5,662	102 > >

IV. По вопросу о передвиженіи обращающихся въ торговлѣ товаровъ. сообразно условіямъ предложенія и спроса, имѣются данныя въ ежегодныхъ изданіяхъ статистическаго отдѣла министерства Путей Сообщенія. Данныя эти составляются довольно подробно, особенно по желѣзнодорожному движенію, хотя они и не всегда могутъ давать отвѣты на задачи торгово-промышленной статистики. Интересующихся этимъ предметомъ отсылаемъ къ указанному источнику.

V. Наконецъ, по вопросу о рынкахъ, на коихъ сосредоточиваются главные обороты внутренней торговли, слѣдуетъ указать, что о постоянныхъ торговыхъ рынкахъ, о производимыхъ ими оборотахъ, а также и о сосредоточивающихся на нихъ запасахъ различныхъ товаровъ. существуютъ

лишь весьма скудные и отрывочныя свѣдѣнія, ограничивающіяся указаниями о запасахъ главнѣйшихъ отпускныхъ товаровъ въ портахъ и о дѣлаемыхъ во время закрытія навигаціи заготовкахъ хлѣбныхъ грузовъ на важнѣйшихъ рѣчныхъ пристаняхъ, преимущественно, Волжскаго бассейна.

Что же касается временныхъ рынковъ, то есть ярмарокъ, то въ этомъ отношеніи имѣются болѣе послѣдовательныя и разнообразныя данныя. А такъ какъ ярмарочный торгъ представляетъ собою весьма характерную черту русской внутренней торговли, то мы остановимся подробнѣе на этомъ предметѣ.

Я р м а р к и.

Въ то время какъ въ Западной Европѣ ярмарки, за весьма немногими исключеніями, утратили почти всякое значеніе, въ Россіи они продолжаютъ занимать въ области внутренней торговли еще выдающееся положеніе. Опредѣлить общій оборотъ всѣхъ ярмарокъ въ Россіи представляется весьма затруднительнымъ. Въ концѣ 70-хъ годовъ была сдѣлана попытка выяснитъ размѣры ярмарочной торговли, и въ результатъ получилось, что всѣхъ ярмарокъ числилось до 2825, при чемъ оборотъ ихъ (за исключеніемъ 110, о которыхъ не имѣлось свѣдѣній) опредѣлился въ 577 милл. руб. по привозу и въ 377 милл. руб. по сбыту; число же лицъ, торговавшихъ на этихъ ярмаркахъ, доходило до 194 т. чел. Конечно, данныя эти нельзя признать за вполне достовѣрныя, но они даютъ приблизительное понятіе о количествѣ товаровъ, обращающихся на ярмаркахъ. Изъ общаго числа ярмарокъ, большинство (82%) имѣютъ преимущественно базарный характеръ; главный оборотъ ихъ состоитъ въ продажѣ разныхъ крестьянскихъ сельскихъ произведеній торговцамъ и въ покупкѣ у сихъ послѣднихъ необходимыхъ запасовъ и предметовъ разнаго рода, употребляемыхъ въ крестьянскомъ быту. Распределеніе ярмарокъ по разнымъ районамъ Россіи весьма неравномѣрно. Самое большое число изъ крупныхъ приходится на Малороссійскія и Восточныя губерніи (Харьковская, Полтавская, Пермская), наименьшее же число приходится на западную половину Россіи, гдѣ сравнительно болѣе развиты городскія поселенія. Большинство ярмарокъ было учреждено въ весьма отдаленную эпоху, такъ напр. при слияніи Мологи съ Волгою существовала еще въ XVI стол. значительная ярмарка, торгъ на которой продолжался въ теченіи 4-хъ мѣсяцевъ и имѣлъ преимущественно мѣнновой характеръ. На эту ярмарку съѣзжались нѣмцы, поляки, литовцы, греки, итальянцы и персіяне. Пріѣзжіе купцы промѣнивали сшитыя одежды, ткани, кожи, топоры и посуду на сырыя произведенія и въ особенности на медь. Въ XVII ст. ярмарка эта уже болѣе не существовала. По сосѣдству съ Малороссіей въ XVII и XVIII столѣтіяхъ процвѣтали ярмарки Свенская, около Брянска. и Коренная. около Курска. Затѣмъ многія изъ нынѣ суще-

стающихъ ярмарокъ въ Малороссіи дѣйствовали съ успѣхомъ еще до присоединенія этого края къ Россіи. Ирбитская учреждена въ 1643 г., а Нижегородская, находящаяся въ Нижнемъ-Новгородѣ всего съ 1817 г., до этого времени собиралась въ Макарьевѣ, а еще раньше въ Василь-Сурскѣ, гдѣ она установлена была еще при Великомъ Князѣ Василю Іоанновичѣ. Новыхъ крупныхъ ярмарокъ за послѣднее время не учреждалось. Лишь въ 1886 году была открыта ярмарка въ Баку. Нѣкоторое число новыхъ ярмарокъ возникло также въ Сибири и Среднеазиатскихъ нашихъ владѣніяхъ.

Упроченію у насъ ярмарочной торговли содѣйствовало главнѣйшимъ образомъ отсутствіе удобныхъ путей сообщенія, затруднявшее пріобрѣтеніе мѣстными торговцами требуемыхъ товаровъ въ пунктахъ производства или въ мѣстахъ, гдѣ имѣются ихъ склады, а также рѣдкость населенія, слабое развитіе кредита и отсутствіе капитала. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что водные рѣчные пути, замерзающіе въ теченіи зимнихъ мѣсяцевъ, болѣе способствовали временному торгу, чѣмъ осѣдлому. Всѣ эти обстоятельства побуждали торговцевъ сходиться на половинномъ пути и притомъ въ опредѣленные сроки, для того чтобы они могли произвести обмѣнъ своихъ произведеній, свести счеты за прежнее время и условиться на счетъ дальнѣйшихъ сдѣлокъ. Вообще ярмарки представляютъ то исключительное удобство, что даютъ возможность мелкимъ розничнымъ торговцамъ закупать всѣ необходимые товары непосредственно отъ самихъ фабрикантовъ, или крупныхъ оптовыхъ торговцевъ, безъ второстепенныхъ посредниковъ, при чемъ сами фабриканты пріобрѣтаютъ возможность вступать въ самыя близкія торговныя сношенія съ торговымъ классомъ и ближе слѣдить за требованіями рынка. Не мало содѣйствовало поддержанію нашей ярмарочной торговли и покровительство, съ которымъ, съ древнѣйшихъ временъ, Правительство относилось къ этой торговлѣ. Хотя въ прежнее время (въ XVII стол.) ярмарочная торговля и не была освобождена отъ существовавшихъ сборовъ, какъ то: мытнаго, тамги и нѣк. другихъ, но благодаря участію, которое принимали монастыри въ учрежденіи ярмарокъ, торгъ этотъ пользовался всегда нѣкоторыми льготами и покровительствомъ. Сверхъ того само Правительство, еще до Петра Великаго, старалось учреждать ярмарки для привлеченія торговли изъ сосѣднихъ государствъ. Петръ Великій также относился съ большимъ вниманіемъ къ ярмарочной торговлѣ. Въ Регламентѣ Главному Магистрату, данномъ въ 1721 году, вмѣняется ему въ обязанность стараться объ умноженіи ярмарокъ и торговъ въ городахъ и уѣздахъ, «въ пристойныхъ мѣстахъ, а больше въ такихъ, къ которымъ водяной ходъ есть свободный», потому что чрезъ эти ярмарки и торги умножаются казенные сборы, развиваются торговля и промыслы и происходитъ чрезъ то довольство въ народѣ.

Въ 1753 г. всѣ внутреннія таможенныя пошлины были отмѣнены, но это постановленіе не ставило ярмарочную торговлю въ привилегированное

положеніе, такъ какъ оно одинаково относилось ко всей торговлѣ. Съ установленіемъ при Императрицѣ Екатерины II-й, въ 1775 г., особаго процентнаго сбора съ капиталовъ, объявляемыхъ торговцами по совѣсти, купцы первыхъ двухъ гильдій, внесшіе извѣстный % съ капитала, получали право торговли въ Россіи повсемѣстно, въ томъ числѣ и на ярмаркахъ. Но купцы 3-й гильдіи и мѣщане, имѣвшіе право торговли только на мѣстѣ своей приписки, не могли безъ особой уплаты пошлины торговать на ярмаркѣ внѣ того уѣзда, къ которому были приписаны. Вслѣдствіе этого число торговцевъ, лишенныхъ возможности торговать на ярмаркахъ беспошлинно, было значительно и оно увеличилось еще болѣе, когда въ 1812 г. тѣже правила были установлены и для крестьянъ, торговавшихъ по особо установленнымъ свидѣтельствамъ трехъ разрядовъ, соответственно тремъ гильдіямъ.

Такое положеніе вызвало жалобы на стѣсненіе въ ярмарочной торговлѣ и Правительство въ 1814 г., найдя, что воспрещеніе свободной торговли на ярмаркахъ можетъ разрушить самое ихъ существованіе и что казна рискуетъ потерпѣть значительный ущербъ, такъ какъ принадлежащая казнѣ лавочныя помѣщенія могутъ остаться не занятыми, рѣшило предоставить свободу торговли на всѣхъ существующихъ въ Россіи ярмаркахъ вообще всѣмъ состояніямъ. Этимъ закономъ ярмарочная торговля была поставлена въ особенно выгодное положеніе, которое усиливалось еще тѣмъ, что до 1863 г. лавочный торгъ въ селеніяхъ былъ вообще воспрещенъ городскимъ обывателямъ, вслѣдствіе чего въ селахъ почти вовсе не находилось постоянныхъ лавокъ, въ которыхъ можно было-бы во всякое время найти необходимый товаръ, такъ какъ въ тѣхъ торговыхъ заведеніяхъ, которыя дозволялось содержать крестьянскимъ населеніямъ, торговля была ограничена лишь немногими предметами крестьянскаго обихода. Это ненормальное состояніе было устранено торговымъ положеніемъ 1863 г., въ силу коего разрѣшено было открывать лавки въ селеніяхъ всякимъ торговцамъ. Но мѣра эта не нанесла особаго ущерба ярмарочной торговлѣ и ярмарки продолжали привлекать массу торговцевъ и мѣстныхъ обывателей, такъ какъ они имѣли возможность сбывать на ярмаркахъ свои произведенія большому числу лицъ, а торговцы пользоваться большимъ выборомъ при покупкѣ запасовъ. Ярмарки, имѣющія вполне коммерческій характеръ, въ свою очередь, продолжали успѣшное развитіе, такъ какъ въ то время Россія не имѣла еще достаточно густой сѣти желѣзныхъ дорогъ, телеграфовъ и банковыхъ учрежденій. Такимъ образомъ, въ срединѣ текущаго столѣтія, Украинскія ярмарки достигли наибольшаго своего развитія. Между тѣмъ характеръ ярмарокъ, вслѣдствіе значительнаго развитія мануфактурной промышленности Россіи начинаетъ замѣтно измѣняться.

До двадцатыхъ годовъ, т. е. до изданія тарифа 1822 года, на русскія ярмарки привозилась масса иностраннаго мануфактурнаго товара. Въ концѣ-же 20-хъ и началѣ 30-хъ годовъ преобладающее значеніе на ярмаркахъ заняли русскіе мануфактурные товары, при чемъ непосредственно сами

фабриканты устраивали на ярмарках свои склады. Особенно усилился сбытъ этихъ товаровъ на Малороссійскихъ ярмаркахъ. Вслѣдствіе этого нѣкоторыя ярмарки и города, торговавшіе преимущественно иностранными товарами, упали, какъ напр. Нѣжинъ, Кролевецъ, а напротивъ того быстро поднялись ярмарки, которыя были тѣснѣе связаны съ Москвою, какъ напр. Харьковская.

Но торговля на ярмаркахъ представляла также много и неудобствъ. Извѣстно, что ярмарки въ Малороссіи носятъ характеръ подвижнаго ходячаго рынка. Существуетъ цѣлый циклъ ярмарокъ, слѣдующихъ одна за другою, въ теченіи всего года (въ Харьковѣ, Полтавѣ, Ромнахъ), вслѣдствіе этого товары должны перевозиться съ одной ярмарки на другую, при чемъ на каждой ярмаркѣ они должны распаковываться и вновь укладываться. По вычисленію Ив. Аксакова (см. брошюру «Украинскія ярмарки»), многимъ торговцамъ приходилось повторять эту операцію въ теченіи года до 20 разъ, а товарамъ въ общей сложности сдѣлать до 2,400 верстъ пути. Точно также многіе товары съ Нижегородской ярмарки идутъ на Ирбитскую, съ Ирбитской на Ишимскую и Бійскую и обратно. Замѣчательно, что не смотря на массу накладныхъ расходовъ, связанныхъ съ доставкою грузовъ, цѣны товаровъ на самыхъ отдаленныхъ ярмаркахъ часто мало отличались отъ московскихъ. Причина этому заключалась въ томъ, что фабриканты и оптовые торговцы, принимая участіе на всѣхъ ярмаркахъ, руководствовались при установленіи цѣнъ не тѣмъ соображеніемъ, во сколько обошлась имъ доставка товаровъ на извѣстную ярмарку, но расчетомъ по всей своей годовой операціи, такъ что потери по одной ярмаркѣ покрывались прибылью отъ другихъ. Очевидно, что такое явленіе представлялось ненормальнымъ и осѣдлой торговлѣ, основанной на болѣе правильныхъ расчетахъ, трудно было бороться съ такою конкуренціею. Кромѣ того, благодаря льготному положенію ярмарочной торговли, образовался особый классъ торговцевъ, занимавшихся исключительно ярмарочною торговлею и направлявшихъ свои товары въ извѣстныхъ мѣстности только на время безошляннаго ярмарочнаго торга. Несомнѣнно, что всѣ эти обстоятельства препятствовали установленію болѣе правильной торговли на постоянныхъ рынкахъ и привели къ заключенію, что привилегированное положеніе ярмарокъ не находитъ себѣ болѣе оправданія, тѣмъ болѣе, что съ постройкою цѣлой сѣти желѣзныхъ дорогъ и устройствомъ телеграфовъ, банковъ и транспортныхъ конторъ, осѣдлые торговцы получали возможность запасаться товарами непосредственно съ мѣстъ ихъ производства.

Въ виду сего въ 1882 г. изданъ былъ законъ, въ силу коего всѣ ярмарки, продолжающіяся болѣе 7 дней, т. е. носящія преимущественно коммерческій характеръ, обложены были особымъ билетнымъ сборомъ. При этомъ ярмарки были раздѣлены на 5 разрядовъ. Къ первому разряду отнесена Нижегородская ярмарка и сборъ на ней установленъ для билетовъ 1-й гильдіи въ 100 р., для 2-й—25 р. и для билетовъ на мелочной торгъ—6 р. Ко второму разряду отнесены ярмарки, продолжающіяся болѣе 21 дня; къ третьему—яр-

ярки срокомъ отъ 15 до 20 дней; къ четвертому—ярмарки отъ 8 до 14 дней и, наконецъ, къ пятому—ярмарки не превышающія 7 дней. Согласно этому дѣленію былъ опредѣленъ и соотвѣтственный сборъ по каждому разряду ярмарокъ. Ярмарки 5-го класса вовсе освобождались отъ сборовъ. Кроме того были установлены еще для ярмарочной торговли особыя приказчицы свидѣтельства двухъ классовъ.

На основаніи послѣднихъ имѣющихся свѣдѣній (за 1889 г.), изъ общаго числа ярмарокъ въ Россіи, въ первомъ разрядѣ состоятъ одна ярмарка (Нижегородская), во второмъ—47, въ третьемъ—59 и въ четвертомъ—291; всего же—398. Засимъ къ 5-му разряду относятся всѣ остальные ярмарки, число коихъ доходитъ до 2½ тысячъ. Весь ярмарочный сборъ въ пользу казны достигаетъ въ среднемъ 332 т. руб., причемъ въ поступленіи этого сбора, начиная съ 1884 г. не замѣчается какихъ-либо чувствительныхъ переизмѣненій, — въ частности же по украинскимъ ярмаркамъ обнаруживается даже нѣкоторое уменьшеніе. Между тѣмъ другіе торговые сборы продолжаютъ у насъ значительно увеличиваться. Фактъ этотъ указываетъ отчасти на то, что осѣдлый видъ торговли началъ развиваться на счетъ ярмарочнаго торгова.

Переходимъ теперь къ разсмотрѣнію торговли на отдѣльныхъ ярмаркахъ.

Нижегородская ярмарка. (Срокъ ея съ 15-го іюля до 25-го августа для оптовой торговли и до 10-го сентября для розничной). По размѣру своего оборота ярмарка эта безспорно занимаетъ первое мѣсто не только въ ряду русскихъ ярмарокъ, но и среди ярмарокъ всего свѣта. Собственно въ Нижній Новгородъ она была перенесена въ 1816 г., но начало ея относится къ весьма отдаленному времени. Еще при существованіи Казанскаго Царства русскіе купцы ѣздили въ Казань для торговли на ярмарку на Арскомъ полѣ. Вслѣдствіе умерщвленія русскихъ купцовъ на одной изъ ярмарокъ, Великій Князь Василій Іоанновичъ запретилъ московскимъ купцамъ торговать въ Казани, и учредилъ въ 1524 г. въ крайнемъ пограничномъ пунктѣ московскаго государства, въ Васильсурскѣ, на Волгѣ особую ярмарку, куда онъ думалъ перенести торговлю, происходившую на Арскомъ полѣ; но, повидимому, попытка эта не имѣла особаго успѣха, и лишь только въ началѣ слѣдующаго столѣтія постепенно стала процвѣтать новая ярмарка въ Макарьевѣ, въ 80 верстахъ ниже Нижняго Новгорода. Ярмарка эта была учреждена при самомъ дѣятельномъ участіи Макарьевскаго Желтоводскаго монастыря, на средства котораго устроены были прочныя помѣщенія ¹⁾).

Ярмарка просуществовала въ Макарьевѣ до 1816 г., когда послѣ пожара она была переведена въ Нижній Новгородъ, а потому и нынѣ Нижегородская ярмарка носить внутри Россіи названіе „Макарьевской“. Географи-

¹⁾ Вообще слѣдуетъ замѣтить, что въ Россіи большинство ярмарокъ устраивалось при монастыряхъ.

ческое положеніе Нижняго Новгорода какъ нельзя болѣе благоприятствовало дальнѣйшему развитію сей ярмарки. Расположенный у слиянія Волги и Оки, онъ имѣетъ весьма удобныя сообщенія съ большею частью Россіи. По теченію верхней Волги находится нашъ центральный промышленный районъ, который играетъ такую важную роль въ торговлѣ Нижегородской ярмарки, а длѣе водная система продолжается до самаго Петербурга, главнаго потребителя волжскихъ хлѣбныхъ грузовъ. По средней Волгѣ и Камѣ Нижній Новгородъ получаетъ возможность сообщаться съ Ураломъ, который снабжаетъ большую часть Россіи своими металлами, и съ Сибирью, а по нижней Волгѣ и Каспійскому морю—съ Астраханью, Кавказомъ, среднею Азіею и Персіею. Ока протекаетъ по южной границѣ промышленнаго округа и по сѣверной окраинѣ хлѣбородныхъ губерній, вслѣдствіи чего съиздавна установилась тѣсная связь Нижняго съ однимъ изъ самыхъ богатыхъ районовъ Россіи. Наконецъ, съ самою Москвою онъ связанъ желѣзною дорогою. Не подлежитъ сомнѣнію, что въ восточной части Россіи не можетъ быть найденъ другой пунктъ, который могъ бы быть приравненъ по своему положенію, благоприятному для крупной торговли. географическому положенію, къ мѣсту, занимаемому Нижнимъ Новгородомъ. Поэтому становится понятнымъ, почему Нижегородская ярмарка достигла такого развитія и продолжаетъ занимать столь выдающееся положеніе въ нашей внутренней торговлѣ. Районъ дѣятельности Нижегородской ярмарки обнимаетъ почти всю Россію. Только южная и западная часть Россіи не находится въ непосредственномъ отношеніи къ сей ярмаркѣ. Изъ центральныхъ промышленныхъ губерній идетъ на ярмарку мануфактурный товаръ; съ Урала металлы; съ Камы соль; изъ Сибири мѣха, кожи, воскъ, масло, сало; съ нижней Волги рыба; съ Кавказа нефтяные продукты, вино виноградное; изъ средней Азіи хлопокъ, мерлушки; изъ Персіи фрукты; изъ Китая чай; изъ юго-западнаго края сахаръ, изъ Малороссіи табакъ; изъ средне-волжскихъ губерній хлѣбъ, лѣсъ и нѣкоторые другіе товары; изъ западной Европы мануфактурный и колоніальный товаръ, а также вина. На ярмарку стекается огромная масса народа. Въ среднемъ число посѣтителей доходитъ до 200 тыс. человекъ. Хотя вообще Нижегородской ярмаркѣ придаютъ обыкновенно азіятскій характеръ, но въ дѣйствительности на ней преобладаетъ русскій элементъ, азіятцы-же составляютъ на ней сравнительно самый незначительный процентъ. Главная операція ярмарки заключается въ сбытѣ мануфактурныхъ товаровъ городскимъ купцамъ, которые развозятъ уже ихъ по всей Россіи, причѣмъ закупка эта идетъ преимущественно изъ первыхъ рукъ, отъ самихъ фабрикантовъ. Такимъ образомъ большая часть Россіи запасается здѣсь главными предметами своего потребленія на дѣлный годъ. Впрочемъ, вслѣдствіе развитія сѣти желѣзныхъ дорогъ, въ послѣднее время многіе городскіе торговцы завязали непосредственныя отношенія съ Москвою, и значеніе Нижегородской ярмарки въ этомъ отношеніи нѣсколько упало. Азіятцы въ обмѣнъ привезенныхъ ими товаровъ запасаются здѣсь преимущественно мануфактурными товарами, хотя иногда предпочитаютъ реализа-

ровать свой товаръ на звонкую монету. На ярмаркѣ закупаются даже много сырья для фабрикъ, въ каковой операціи принимаютъ участіе и иностранцы. Большая часть сдѣлокъ на ярмаркѣ производится въ кредитъ, причемъ векселя выдаются на 6, 9 и 12 мѣсяцевъ и даже на болѣе долгіе сроки, сообразуясь часто со срокомъ Ирбитской и другихъ ярмарокъ. На ярмаркѣ производится также очень дѣятельная розничная торговля. Вообще едвали можно указать на какую-либо сдѣлку, которая бы здѣсь не происходила, начиная отъ самой крупной оптовой до мельчайшей розничной.

Ярмарка пріобрѣтаетъ еще большее значеніе вслѣдствіе того, что самый ея разгаръ происходитъ въ тотъ именно моментъ, когда должно выясниться состояніе урожая въ Россіи, отъ размѣра котораго зависитъ весь дальнѣйшій ходъ дѣлъ въ области экономической жизни Россіи. Точно также на ярмаркѣ окончательно опредѣляется результатъ хода дѣлъ за истекшій годъ. Вслѣдствіе всего этого та или другая развязка ярмарки вліяетъ на весь дальнѣйшій ходъ торговыхъ дѣлъ въ Россіи.

Хотя статистическія данныя вообще о ярмарочной торговлѣ и не представляются вполне достовѣрными, но тѣмъ не менѣе они не лишены нѣкотораго интереса, такъ какъ даютъ понятіе о развитіи этой торговли и объ относительномъ значеніи той или другой ея отрасли.

Обороты торговли Нижегородской ярмарки представляются въ слѣдующемъ видѣ.

Въ среднемъ привозъ за:

1817—1826 гг.—32 милл. р.	1847—1856 гг.— 60 милл. р.		
1827—1836 " —35 " "	1857—1866 " —104 " "		
1837—1846 " —48 " "	1867—1876 " —155 " "		
1877 г.—145 милл. р.	1882 г.—223 милл. р.	1887 г.—193 милл. р.	
1878 " —141 " "	1883 " —201 " "	1888 " —190 " "	
1879 " —180 " "	1884 " —206 " "	1889 " —186 " "	
1880 " —200 " "	1885 " —186 " "	1890 " —181 " "	
1881 " —246 " "	1886 " —183 " "	1891 " —168 " "	

Въ первый годъ перенесенія ярмарки изъ Макарьева въ Нижній, т. е. въ 1817 г., оборотъ ея достигалъ до 25 милл. р. Разбивая цифры по десятилѣтію, оказывается, что привозъ на ярмарку товаровъ возросъ съ 32 м. р. за первое десятилѣтіе до 155 м. р. за шестое десятилѣтіе (1867—1876 гг.). Засимъ, нѣсколько понизившись въ 1877 и 1878 гг., онъ съ 1879 г. снова началъ увеличиваться и въ 1881 г. достигъ высшей точки, а именно 246 м. р. рублей. Далѣе привозъ опять сталъ постепенно, съ нѣкоторыми небольшими колебаніями, понижаться и въ 1891 г. упалъ до цифры 168 милл. руб. Конечно, на обороты ярмарки должно было оказать нѣкоторое вліяніе установленіе въ 1882 г. ярмарочнаго сбора, но главнымъ образомъ это явленіе слѣдуетъ объяснять проведеніемъ новыхъ желѣзныхъ дорогъ въ восточной половинѣ Рос-

сін и постройкою Закаспійской ж. д., которая дала возможность сносятся съ Среднею Азіею регулярно почти въ теченіе всего года. Достоинно вниманія, что въ общихъ оборотахъ ярмарки вообще не замѣчается большихъ отступленій въ ту или другую сторону. Это объясняется тѣмъ, что при обширномъ районѣ ярмарки не можетъ случиться, чтобы всѣ мѣстности разомъ входились въ благопріятныхъ или въ особенно неблагопріятныхъ условіяхъ по отношенію урожая. Такимъ образомъ даже въ 1891 г., когда неурожай достигъ давно небывалаго въ Россіи размѣра, обороты ярмарки, благодаря хорошимъ условіямъ сбыта въ Сибирь, Кавказъ и на Донъ, упали сравнительно мало.

Переходя къ рассмотрѣнію настоящаго положенія торговли на Нижегородской ярмаркѣ по отдѣльнымъ родамъ товаровъ, приводимъ для сравненія соответственныя цифры за пятилѣтіе съ 1868 по 1872 гг., которое можетъ считаться нормальнымъ въ ходѣ нашей внутренней торговли. Главные привозные товары были слѣдующіе:

Наименованіе товаровъ.	Средній привозъ	
	съ 1868 по 1872 гг.	1890—1891 гг.
бумажные и полубумажные товары.	25	25
шерсть и шерстяные " .	17	15
льняные и пеньковые " .	3,5	4,2
шелковые и полупелюковые " .	7	5,5
пушные товары	7	8,5
кожи и кожевен. издѣлія	5,5	7,3
металлы и металлическія издѣлія .	10	22
рыбный товаръ	4	5,3
сахаръ	3,7	2,8
чай	8,4	14,6
иностранные мануфактурные тов.	3,4	} 2,4
" виноградные вина .	2,1	
Вообще же русскихъ товаровъ . .	123 милл.	144
бухарскихъ и хивинскихъ "	3	6
персидскихъ "	3,1	2,5
китайскихъ "	8,4	14,7
зап. европейск., колониальныхъ, красокъ, москательн. и аптекарск. до .	20	7,3
<hr/>		
Всего привезено	149 милл.	174,5
" продано	130	166

Первое мѣсто по количеству привоза занимаютъ хлопчатобумажныя издѣлія. Средній привозъ ихъ въ 1890—1891 гг. былъ 25 м. р. причѣмъ

онъ нисколько не измѣнился противъ пятилѣтія за 1868—1872 гг., составляя нынѣ около 14% всего привоза.

Товаръ этотъ доставляется преимущественно изъ Москвы, Иваново-Вознесенска и С.-Петербургской губ. и въ небольшомъ количествѣ изъ Лодзи. Отъ болѣе или менѣе успѣшнаго сбыта этого товара зависитъ въ значительной степени ходъ торговли по другимъ товарамъ. Главными покупателями этого товара обыкновенно бываютъ приволжскія губерніи, Кавказъ, Донъ, Сибирь, Средняя Азія и Персія. Такъ какъ привозъ хлопчатобумажныхъ издѣлій нисколько не увеличился противъ пятилѣтія 1868—1872 гг., то, принимая во вниманіе послѣдовательное и довольно быстрое развитіе русскаго хлопчатобумажнаго производства, нельзя не признать нѣкотораго измѣненія въ ходѣ хлопчатобумажной торговли на Нижегородской ярмаркѣ. Явленіе это слѣдуетъ приписать тому, что съ развитіемъ желѣзнодорожной сѣти многія мѣстности Россіи вошли въ непосредственныя отношенія съ центрами производства бумажныхъ издѣлій.

Шерстяныхъ товаровъ привезено въ 1890—1891 гг. на 15 милл. р.; въ 1868—1872 гг.—17 м. р. Изъ числа шерстяныхъ товаровъ нѣкоторое количество, впрочемъ весьма незначительное, идетъ въ Кяхту, для обмѣна на китайскіе товары. Довольно значителенъ привозъ шерсти, а именно отъ 500 тыс. до 600 тыс. пуд.; причеиъ большое количество этого товара закупается для заграничныхъ рынковъ и въ томъ числѣ для Америки.

Относительно другихъ товаровъ слѣдуетъ замѣтить, что увеличеніе въ привозѣ пушнаго товара и кожъ слѣдуетъ отчасти приписать усилившимся требованіямъ этихъ товаровъ за границу. Затѣиъ увеличеніе торговли металлами и металлическими издѣліями объясняется возрастаніемъ требованій въ народѣ на эти товары и развитіемъ производительности за послѣдніе годы на Уральскихъ заводахъ. Точно также усилился привозъ чаю, потребленіе котораго постоянно растетъ въ Россіи. На ярмарку привозится чай какъ сухимъ путемъ черезъ Кяхту, такъ и морскимъ путемъ чрезъ Одессу. Въ прежнее время, до начала шестидесятыхъ годовъ, когда чай не допускался къ привозу морскимъ путемъ, чайное дѣло на Нижегородской ярмаркѣ имѣло гораздо большее значеніе, и отъ развязки этой торговли зависѣлъ почти весь дальнѣйшій ходъ дѣлъ, ярмарки. Теперь торговля эта уже перестала играть такую видную роль, такъ какъ болѣе $\frac{3}{4}$ чая минуетъ Нижегородскую ярмарку. Затѣиъ на нижегородской ярмаркѣ появились нѣкоторые новые товары, которые въ прежнее время играли совершенно второстепенную роль, такъ наприиѣръ, кавказскія вина, керосинъ, нефтяные остатки; но въ то же время исчезла почти совсѣиъ съ рынка кавказская марена, которая въ 50 и 60 годахъ играла важную роль въ числѣ кра- сильныхъ матеріаловъ. Промыслъ этотъ на Кавказѣ, совершенно нынѣ прекратился, вслѣдствіе конкуренціи каменноугольныхъ красокъ. Замѣчается также сильное паденіе привоза всѣхъ иностранныхъ вороватъ и въ особенности винъ, которыя,

съ каждымъ годомъ. все болѣе и болѣе вытѣсняются русскими. Возрастаніе торговли бухарскими и хивинскими товарами объясняется частью увеличеніемъ привоза хлопка, который, впрочемъ, большею частью минуетъ нынѣ нижегородскую ярмарку и идетъ прямо въ Москву и Лодзь, а главнымъ образомъ привозомъ мерлушекъ, шерсти и нѣкоторыхъ другихъ среднеазиатскихъ товаровъ. Привозъ товаровъ на Нижегородскую ярмарку изъ Персіи нѣсколько уменьшился, но изъ этого не слѣдуетъ заключать, чтобы наша торговля съ этою страной упала; напротивъ того, со времени закрытія закавказскаго транзита, сношенія наши съ Персіею значительно возрасли, особенно по сбыту.

Ирбитская ярмарка. Въ Ирбитѣ, Пермской губерніи, срокъ ярмарки съ 1-го февраля по 1-е марта. Несмотря на то, что Ирбитъ находится вообще въ сторонѣ отъ главнаго торговаго пути, связывающаго Россію съ Сибирью, Ирбитская ярмарка приобрѣла первенствующее значеніе въ торговлѣ. Здѣсь вся Сибирь запасается хлопчатобумажными, шерстяными, галантерейными и другими т. п. товарами на цѣлый годъ, и сюда стекаются главнѣйшіе сибирскіе товары, какъ-то: сибирскіе мѣха, кожи, рыба, щетина, волосъ конскій, медъ, воскъ, масло коровье, сѣмя конопляное и льняное, а изъ числа китайскихъ и азиатскихъ: чай, шелковыя издѣлія, шерсть верблюжья и нѣкоторыя другіе. Многіе изъ товаровъ привозятся сюда прямо съ Нижегородской ярмарки, и оставаясь здѣсь нераспакованными продаются въ такомъ видѣ. Въ такомъ же видѣ идутъ многіе сибирскіе товары въ Нижній. Цѣны на привозимые изъ Россіи товары, большею частью московскія, съ прибавкою стоимости доставки. Но весьма часто дѣлаются и нѣкоторыя сбавки.

Ирбитская ярмарка возникла въ 1648 г. До двадцатыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія обороты ея не доходили до 2-хъ милл. р. Въ концѣ 30-хъ годовъ они достигли 10 милл. р. и затѣмъ стали быстро возрастать; въ 1863 г. простирались до 50 милл., затѣмъ въ слѣдующіе годы обороты ея колеблялись между 40 и 50 милл. р., а за самыя послѣдніе годы они выражаются въ слѣдующихъ цифрахъ:

въ 1887 г.—56 милл. руб.	въ 1890 г.—46 милл. руб.
” 1888 г.—57 ” ”	” 1891 г.—45 ” ”
” 1889 г.—49 ” ”	” 1892 г.—34 ” ”

Число пріѣзжихъ на ярмарку достигаетъ до 100 т. чел. Поэтому понятю, какое оживленіе придаетъ ярмарка этому городу, въ которомъ всего 5 т. жителей. Многіе дома остаются заколоченными въ теченіи всего года и открываются для житья только во время ярмарки. Въ теченіи ярмарки происходятъ большія сдѣлки на поставку сибирскаго хлѣба и другихъ товаровъ въ сѣверовосточныя губ. Россіи. Многіе товары остаются въ Ирбитѣ до открытія навигаціи для сплава ихъ водою. Развязка Ирбитской ярмарки зависитъ отъ торговли мѣхами. Въ случаѣ если развязка съ ними не состоялась, то она отправляются въ Москву.

Въ послѣднее время замѣчается нѣкоторый упадокъ ярмарочной торговли въ Ирбитѣ, такъ какъ часть ея переходитъ въ Тюмень, гдѣ нынѣ устроено много постоянныхъ складовъ для товаровъ, вслѣдствіе чего избѣгаются расходы по доставкѣ товаровъ изъ Тюмени въ Ирбитъ и обратно. Вообще городъ Тюмень имѣетъ нѣкоторыя преимущества передъ Ирбитомъ, такъ какъ онъ находится въ центрѣ пароходныхъ сообщеній. Кромѣ того, проведеніе Сибирской ж. д., которая проходитъ совершенно въ сторонѣ отъ Ирбита, также должно неблагоприятно отозваться на Ирбитской ярмаркѣ, такъ какъ сибирскіе торговцы найдутъ для себя болѣе выгоднымъ получать товары по мѣрѣ ихъ надобности, а не запасаться ими на цѣлый годъ, какъ это дѣлается нынѣ.

По отдѣльнымъ товарамъ привозъ выражается въ слѣдующихъ цифрахъ.

	Въ среднемъ.	
	За 1868—1872 г. въ мил. р.	За 1890 г. ¹⁾ въ мил. р.
Бумажный товаръ	11	15
Шерстяной	3,3	3,1
Галантерейный	2,1	3,6
Пушной	3,3	2,3
Чай	2,1	5,2

Иностранныхъ товаровъ привезено было на 500 т. руб., причемъ въ привозѣ главнымъ образомъ, были слѣдующіе товары: бумажные, шерстяные и шелковые, деревянное масло, индиго и бакалейный товаръ. Изъ Сибирскихъ же товаровъ иностранцами закупается здѣсь большое количество разныхъ мѣховъ.

Къ числу наиболѣе крупныхъ ярмарокъ Восточной полосы Россіи слѣдуетъ еще отнести Сборную, Мензелинскую и Ивановскую.

Сборная ярмарка въ Симбирскѣ. Срокъ ея на 1 и 2 недѣлѣ Великаго поста. Оборотъ ея въ 1868—1872 г. простирался до 6.600 т. р., а въ 1891 г. 6.500 т. р. Въ прежнее время на этой ярмаркѣ товаръ закупался для Оренбургской, Уфимскій и Самарской губ. Въ настоящее время, съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ, районъ ея болѣе сѣзился, но она поддерживается вслѣдствіе отсутствія поблизости желѣзнодорожныхъ путей. Главный предметъ привоза, какъ и на другихъ ярмаркахъ, бумажныя ткани. Ярмарка эта имѣетъ немало важное значеніе по отношенію къ предстоящимъ, съ открытіемъ навигаціи на Волгѣ, сдѣлкамъ на хлѣбъ. Здѣсь выясняются, между прочимъ, цѣны на хлѣба и на фрахты.

Мензелинская ярмарка въ Мензелинскѣ Уфимской губ. (Срокъ съ 26-го декабря по 11-е января). Привозъ въ 1868—1872 г. 6.300 т. руб. За 1890—1891 г. 4.600 т. руб. Вообще за послѣднее время ярмарка эта падаетъ, вслѣдствіе проведенія желѣзныхъ дорогъ на Златоустъ. Кромѣ бумажныхъ тканей на этой ярмаркѣ сбывается значительное количество кожъ.

Ивановская (Крестовская) ярмарка у села Маслянскаго Шадринскаго

¹⁾ 1890 г. взять для сравненія, какъ болѣе нормальный.

уѣзда Пермской губ. (Срокъ въ августѣ мѣсяцѣ). Привозъ въ 1868—1872 г. 5.600 т. р. въ 1890—1891 г. 5.800 т. р. Главные предметы привоза какъ и на Мензелинской. Кромѣ того, въ виду сосѣдства татаръ и киргизъ, сюда привозятся также и нѣкоторые среднеазиатскіе товары.

Изъ числа Сибирскихъ ярмарокъ слѣдуетъ упомянуть еще о слѣдующихъ: Зимне-Никольская въ Ишимѣ. (Срокъ съ 1-го по 25-е декабря). Привозъ въ 1891 г. 4.600 т. руб.

Константиновская въ Акмолинскѣ, въ концѣ мая и началѣ іюня.

Таинчикульская въ Петровскомъ уѣздѣ Акмолинской области.

Петровская въ ст. Атбасарской Акмолинской области.

Всѣ эти ярмарки имѣютъ значеніе преимущественно въ торговлѣ скотомъ, который пригоняется изъ сосѣднихъ областей и изъ среднеазиатскихъ ханствъ. Кромѣ того, сюда привозятся изъ Средней Азіи довольно большое количество бухарскихъ товаровъ для продажи киргизамъ. Такой-же характеръ имѣетъ торговля, производимая на троицкомъ и оренбургскомъ мѣняльныхъ дворахъ, при чемъ на первый изъ нихъ привозъ достигаетъ до 3600 т. руб.

Въ Забайкальской области главная ярмарка Верхнеудинская. Привозъ въ 1891 г. простирался до 1080 т. руб. Въ Иркутской—Рождественская и Никольская. Въ Якутской области—въ Якутскѣ съ 10-го іюня по 1-е августа. Привозъ товаровъ на эту ярмарку былъ до 1300 т. руб. Кромѣ того, какъ въ Восточной полосѣ Россіи, такъ въ Сибири существуетъ еще нѣсколько ярмарокъ, обороты которыхъ превышаютъ 1 мил. руб.

Въ Саратовской, Самарской, Тамбовской и Воронежской губ. имѣется большое количество ярмарокъ; общій оборотъ на нихъ достигаетъ значительныхъ размѣровъ, но особенно крупныхъ ярмарокъ между ними нѣтъ. Въ Астраханской губ. на Ахунскомъ хуторѣ Внутренней Киргизской орды, въ маѣ мѣсяцѣ происходитъ весенняя ярмарка, на которую сгоняется значительное количество скота. Оборотъ ея достигаетъ до 2600 т. руб.

Въ сѣверной Россіи заслуживаетъ вниманія только одна Маргаритинская ярмарка въ Архангельскѣ, она происходитъ въ сентябрѣ; главными предметами торговли, кромѣ мануфактурныхъ товаровъ, служатъ рыба и продукты звѣринаго промысла. Привозъ въ 1890 г. доходилъ до 726 т. руб.

Въ центральныхъ промышленныхъ губерніяхъ крупныхъ ярмарокъ вообще не имѣется. Самая выдающаяся изъ нихъ Ростовская ярмарка въ Ярославлѣ. Привозъ товаровъ на которую въ 1891 г. доходилъ до 600 т. руб. Точно также въ западномъ краѣ и Царствѣ Польскомъ нѣтъ большихъ ярмарокъ. Изъ числа ихъ слѣдуетъ развѣ упомянуть объ ярмаркѣ въ Ленчѣ, Люблинской губ., привозъ на которую достигаетъ 1 мил. руб., причемъ изъ этой цифры большая доля приходится на живой скотъ.

Украинскія ярмарки. Въ Малороссіи издавна процвѣтала ярмарочная торговля. До присоединенія къ Россіи этого края тамъ существовалъ цѣлый рядъ ярмарокъ въ Кролевецѣ, Ромнахъ и Нѣжинѣ, на которыя съѣзжались

для торго великороссійскіе, польскіе и малороссійскіе купцы, а также греки, волохи и нѣмцы (изъ Гданска). Нѣкоторыя изъ этихъ ярмарокъ продолжали свое существованіе до самаго послѣдняго времени. Съ присоединеніемъ къ Россіи Новороссійскаго края, ярмарочная торговля подвинулась на югъ, вслѣдствіе чего нѣкоторыя прежнія ярмарки стали падать и напротивъ того начали возвышаться новыя ярмарки, какъ напр., въ Харьковѣ и Полтавѣ, расположенныя южнѣе прежнихъ. Не малое вліяніе на упроченіе положенія этихъ ярмарокъ оказало также развитіе торговли нашими мануфактурными товарами, которые мало-по-малу вытѣснили иностранные товары, привозившіеся прежде чрезъ сухопутную границу. Главнѣйшія по своимъ оборотамъ украинскія ярмарки слѣдующія:

Мѣсто ярмарки.	Наименованіе и сроки.	Обороты по сбыту товаровъ въ милл. руб. *).	
		1868—72 г.	1891 г.
Харьковъ	Крещенская—съ 6 Января по 1 Фев.	8,5	1,5
Ромны	Маслянская—съ 10 Февр. по 1 Мар.	3,0	2,5
Ромны	Вознесенская—со дня препловенія до 10 дня послѣ Вознесенія . .	2,2	1,7
Харьковъ	Троицкая—съ 1 по 10 Юня . . .	2,9	9,0
Полтава	Ильинская—съ 16 Юля до нач. Авг.	1,5	2,8
Харьковъ	Успенская—съ 15 Авг. по 1 Сент. .	2,5	8,0
Ромны	Александровская—съ 30 Августа по 13 Сентября	3,6	1,3
Харьковъ	Покровская—съ 1 Окт. по 1 Нояб.	5,3	10,0
Ромны	Михайловская—съ 8 до 15 Ноября .	—	2,2

Всѣ эти ярмарки, слѣдуя одна за другой въ теченіе всего года, тѣсно связаны между собою и нераспроданные товары на одной ярмаркѣ часто перевозятся на слѣдующую за ней ярмарку, причемъ и платежи устанавливаются отъ одной ярмарки до другой. Нынѣ впрочемъ въ Харьковѣ и Полтавѣ образовались постоянные склады товаровъ, и прежній характеръ этихъ ярмарокъ нѣсколько утрачивается. Преобладающимъ товаромъ на ярмаркахъ является мануфактурный, который составляетъ до 58% всего оборота. Ярмарочная торговля производится преимущественно фабрикантами, на ихъ долю приходится 75% всего оборота, на долю-же купцовъ остальные 25%.

Ярмарки эти составляютъ совершенно отдѣльную группу, не имѣющую почти никакой связи съ остальными ярмарками, хотя на нихъ и участвуютъ тѣ-же самые фабриканты и нѣкоторые оптовые торговцы, какъ и на нижего-

*) Въ настоящей таблицѣ приводятся данныя о количествѣ проданныхъ товаровъ, такъ какъ полныхъ данныхъ о привозѣ товаровъ на украинскія ярмарки не имѣется.

родской, но товары съ этой послѣдней ярмарки не перевозятся на Украинскія и обратно.

Самая крупная по оборотамъ представляется въ настоящее время Крещенская ярмарка въ Харьковѣ; она всегда впрочемъ занимала выдающееся положеніе между Украинскими ярмарками и главнымъ образомъ служила для продажи лѣтнихъ сортовъ краснаго товара. Въ 50 и 60-хъ годахъ товаръ подвозился на ярмарку еще подводами, число которыхъ доходило до 100 тыс. Въ настоящее время сбытъ товаровъ на этой ярмаркѣ простирается до 15 милл. р. то-есть онъ почти удвоился за послѣднее двадцатилѣтіе. Въ этомъ отношеніи совершенную противоположность представляетъ Ильинская ярмарка въ Полтавѣ, обороты которой упали съ 15 милл. до 2.800 т. руб. Хотя 1891 г. былъ исключительно неблагоприятный для этой ярмарки, но въ общемъ слышатся постоянныя жалобы купечества на ея упадокъ. Между тѣмъ еще въ 1874 г. оборотъ ея достигалъ до 22 милл. р. Такой упадокъ объясняется большею центральною Харьковомъ, чѣмъ Полтавою, и лучшими приспособленіями въ Харьковѣ для торговли. Впрочемъ и обороты Крещенской ярмарки въ Харьковѣ упали сравнительно съ 1873 г., когда они достигали 22½ милл. руб. На Крещенскую ярмарку съѣзжается все купечество изъ малороссійскихъ губ., а также нѣкоторые торговцы изъ Курской, Воронежской, Екатеринославской, Крыма, Кавказа, Дона и нѣкоторыхъ другихъ мѣстностей. Изъ числа Украинскихъ ярмарокъ крещенская носитъ преимущественно характеръ мануфактурной ярмарки, такъ какъ на долю этого товара приходится 50% всего сбыта Мануфактурный товаръ привозится изъ Москвы, Иваново-Вознесенска, Царства Польскаго и Петербурга. Значительный привозъ составляютъ также выдѣланные кожи и обувь, которыя привозятся сюда изъ Москвы, Ельца, Курска, Кимръ, Петербурга и др. пунктовъ, а также желѣзо листовое и мѣдь, привозимыя сюда съ Урала. Изъ ближайшихъ губерній привозятся на ярмарку слѣдующіе главные товары: шерсть, овчины, сырыя кожи, масло, сало, медъ, перо, пухъ, щетина. Отъ развязки дѣлъ на Крещенской ярмаркѣ зависитъ то или другое настроеніе на всѣхъ послѣдующихъ украинскихъ ярмаркахъ.

Тотъ-же характеръ торговли имѣетъ и Ильинская ярмарка. Ярмарка эта прежде была въ Ромнахъ. Переводъ этой ярмарки былъ сдѣланъ съ цѣлью поднять значеніе губернскаго города Полтавы, но и торговля отъ этого только выиграла, такъ какъ передвиженіе ярмарочнаго пункта ближе къ югу, при значеніи, которое получилъ новороссійскій край, вполне отвѣчало общимъ направленіямъ торговли. Съ перваго-же года ея перевода (въ 1853 г.), обороты ея значительно возросли. Ильинская ярмарка имѣетъ преимущественно значеніе по закупкѣ тканей на зимній сезонъ. Поэтому на ней всегда сильно торговали сукнами и другими шерстяными тканями и пушными товарами, и она превосходила въ этомъ отношеніи всегда крещенскую, гдѣ преимущественно торговали лѣтними тканями.

Троицкая ярмарка есть главная шерстяная ярмарка Малороссіи. Сюда

привозится шерсть изъ губерній: Харьковской, Полтавской, Херсонской, Екатеринославской, Таврической, большею частью въ грязномъ видѣ (въ 1889 г. было продано 410 тыс. пуд. на 3,500 т. руб.). Отъ хода торговли шерстью зависить весь успѣхъ ярмарки. Шерсть покупается преимущественно въ Москву, Царство Польское и Клинцы; кромѣ того для закупки шерсти привѣзжаютъ также и иностранцы.

Успенская ярмарка также имѣеть преимущественно характеръ шерстяной ярмарки, хотя сбытъ сего товара на ней и не столь значителенъ, какъ на Троицкой (въ 1889 г. на 1,470 т. руб.). Сюда привозятся преимущественно остатки шерсти, не проданной на предшествующихъ ярмаркахъ, а также поступаетъ много мытой шерсти изъ Харьковскихъ и Бѣлгородскихъ моекъ.

Покровская ярмарка носить преимущественно мануфактурный характеръ (привозъ этого товара въ 1889 году доходилъ до 5 милл. рублей); шерсти же было продано на 500 тыс. руб. Видную статью торговли на этой ярмаркѣ представляетъ также продажа выдѣланныхъ кожъ.

Остальныя украинскія ярмарки имѣють второстепенное значеніе.

Коренная ярмарка (Срокъ около девятой пятницы послѣ Восресенія Христова; продолжается 20 дней). Она прежде находилась въ Коренной пустынѣ близъ Курска, нынѣ же находится въ самомъ Курскѣ. Ярмарка эта существовала еще въ XVII столѣтіи. Особенно процвѣтала она въ концѣ XVIII столѣтія, когда въ самомъ Курскѣ числилось болѣе 1.000 купцовъ. Главнымъ образомъ велся здѣсь заграничный торгъ. На Коренной ярмаркѣ, кромѣ заграничныхъ товаровъ, закупались Москвою во множествѣ: медъ, пенька, сало, воскъ, конопляное масло, щетина, рогатый скоть и лошади. Соприкасаясь съ Малороссіей, Коренная ярмарка въ то же время состояла въ связи съ Макарьевскою, а чрезъ нее и съ Ирбитскою ярмаркою. Курскъ былъ тогда центральнымъ пунктомъ между западомъ и востокомъ Россіи, между Москвою и югомъ. Съ присоединеніемъ Новороссійскаго края торговля отодвинулась далѣе на югъ; центръ этой торговли перешелъ въ Харьковъ, и Коренная ярмарка утратила всякое значеніе, особенно со времени соединенія Курска съ Москвою желѣзною дорогою. Привозъ товаровъ въ 1891 году простирался едва до 850 тыс. руб.; между тѣмъ какъ въ 1868—72 г. привозъ составлялъ еще 5.600 рублей.

Контрактная въ Кіевѣ (съ 5 по 26 февраля). Торговля производится собственно небольшая, но нынѣ она имѣеть значеніе для всего юго-западнаго края по совпадающему съ нею съѣзду въ Кіевѣ землевладѣльцевъ, сахарозаводчиковъ и другого рода промышленниковъ и торговцевъ. Въ это время совершаются разнаго рода сдѣлки по продажѣ и покупкѣ земель, хлѣба, сахара, по арендованію имѣній, а также совершаются контракты на разнаго рода подряды.

Кромѣ этихъ ярмарокъ въ южной Россіи, нѣкоторое значеніе имѣють ярмарки въ Ростовѣ на Дону (Рождественно-Богородская), въ Елисаветградѣ

Георгиевская и Семеновская), въ Ярмолинскѣ Подольской губ. (Петропавловская) и въ Бахмутѣ. Вообще въ Екатеринославской, Таврической и Херсонской губ. ярмарочная торговля довольно распространена, но особенно крупныхъ ярмарокъ не имѣется. На ярмаркахъ Донской обл.—Урюпинской, Криворожской и Раздорной происходитъ преимущественно торговля скотомъ.

Въ торговлѣ лошадьми главное значеніе имѣютъ ярмарки: въ Балтѣ (Подольской губ.), Ленчно (Люблинской губ.), Бердичевѣ (Кіевской), Нижнедѣвицкѣ (Воронежской) и нѣкотор. др. Въ торговлѣ шерстью, кромѣ указанныхъ выше, еще имѣютъ не малое значеніе шерстяныя ярмарки въ Каховкѣ, Бахмутѣ и Ростовѣ на Дону и наконецъ Варшавская. Весь привозъ шерсти на Варшавскую ярмарку доходитъ до 70 тыс. пуд., преимущественно мытой. Кромѣ мѣстныхъ покупателей, на эту ярмарку пріѣзжаютъ и иностранцы. Въ Варшавѣ въ сентябрѣ мѣсяцѣ происходитъ также специальная хмелевая ярмарка.

Изъ представленнаго обзора нашихъ ярмарокъ можно придти къ слѣдующему заключенію:

1) Что развитію у насъ ярмарочной торговли способствовалъ главнымъ образомъ недостатокъ удобныхъ путей сообщеній, причемъ водные рѣчные пути, какъ несвободные въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ, болѣе благоприятствовали развитію ярмарочной торговли, чѣмъ осѣдлой.

2) Что ярмарочная торговля находится вообще въ переходномъ состояніи, а нѣкоторыя ярмарки даже въ періодѣ упадка, причемъ осѣдлая торговля, пользуясь удобствами, которыя представляютъ усовершенствованныя способы сообщеній, въ особенности желѣзныя дороги, постепенно развивается на счетъ ярмарочной.

3) Что Нижегородская ярмарка, хотя и остановилась въ своемъ ростѣ, но въ виду того особаго положенія, которое она занимаетъ въ экономической жизни Россіи, едва ли она можетъ утратить свое значеніе.

Н. Самойловичъ.

А. Буяковскій.

Отдѣлъ XXII. ПОТРЕБЛЕНІЕ ТОПЛИВА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХЪ ЦѢЛЕЙ.

(Статья инженеръ-технолога С. О. Гулишамбарова).

Роды потребляемыхъ горючихъ матеріаловъ; статистика перевозки дровъ по желѣзнодорожнымъ и водянымъ сообщеніямъ; разработка торфяниковъ; солома. Каменный уголь; главнѣйшія его мѣсторожденія; перевозка его по желѣзнодорожнымъ и водянымъ сообщеніямъ. Нефть, добыча и перевозка ея. Расходъ топлива на фабрикахъ и заводахъ по производствамъ; географическое распредѣленіе топлива, расходуемаго на фабрикахъ и заводахъ. Расходъ дровъ на горныхъ заводахъ Европейской Россіи; расходъ топлива по выплавкѣ чугуна и приготовленію желѣза и стали, а также по вываркѣ соли и добычѣ нефти. Расходъ топлива на желѣзныхъ дорогахъ. Расходъ топлива на паровыхъ судахъ внутренняго плаванія (рѣчныхъ); расходъ топлива на морскихъ судахъ. Общія итоги.

Въ Россіи для разныхъ промышленныхъ цѣлей употребляется какъ растительное, такъ и минеральное топливо; къ первому относятся дрова, торфъ, солома, и пр., а къ послѣднему—разные виды каменныхъ углей отъ антрацита до лигнита, а также нефть и ея продукты. Мѣстами встрѣчается и употребленіе топлива животнаго происхожденія—кизяка, но послѣднее нигдѣ не имѣетъ промышленнаго значенія въ виду чего, въ дальнѣйшемъ изложеніи о кизякѣ болѣе не упоминается.

Не такъ еще давно, при слабомъ развитіи фабрично-заводской дѣятельности и незначительности сѣти желѣзныхъ дорогъ, вопросъ о топливѣ не игралъ важной роли въ Россіи и обыкновенно фабрики и заводы основывались по близости лѣсовъ, эксплуатація коихъ была легка. Вслѣдствіе существовавшаго взгляда на экономическое значеніе топлива таможенная политика не выражала стремленія стѣснять привозъ всякихъ видовъ топлива изъ другихъ государствъ и тѣмъ вызвать усиленную разработку горючихъ матеріаловъ въ предѣлахъ отечества. Главная сила западно-европейской промышленности—твердое минеральное топливо, добыча котораго въ Великобританіи и даже на континентѣ Европы изъ года въ годъ принимала громадныя размѣры, допускалось въ Россію безъ всякой пошлины, благодаря чему въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, въ особенности близъ европейскихъ границъ, многія наши производства начали работать исключительно на иностранномъ каменномъ углѣ. Онъ обходился нерѣдко дешевле отечественнаго топлива, которое, за недостаточностью удобныхъ путей сообщенія, не получало широкаго распространенія. Если къ этому прибавить тарифную политику нѣкоторыхъ желѣзныхъ дорогъ, допускавшую ввозъ этого рода груза отъ пограничныхъ пунктовъ и портовъ на болѣе льготныхъ усло-

віяхъ, чѣмъ обратно—изъ центра страны къ ея окраинамъ, то будетъ понятно, почему наша угледобывающая промышленность развивалась медленно.

Переимѣна въ русской таможенно-тарифной политикѣ, направленная къ покровительству отечественнаго производства, не осталась безъ благоприятнаго вліянія на разсматриваемую здѣсь отрасль промышленности: съ усиленнымъ развитіемъ фабрично-заводской дѣятельности. въ связи съ увеличеніемъ движенія грузовъ по желѣзно-дорожнымъ и водянымъ сообщеніямъ, явно наблюдаемымъ въ послѣдніе годы, замѣчается и значительное увеличеніе спроса на минеральное топливо внутренняго производства. Несмотря, однако, на большіе успѣхи этой промышленности, что далѣе будетъ выяснено цифрами, для Россіи растительное топливо и по нынѣ является главнымъ ресурсомъ, которымъ она пользуется болѣе всего почти во всѣхъ отрасляхъ своей промышленной дѣятельности. Хотя такимъ образомъ растительное горючее въ видѣ дровъ, древеснаго угля, торфа, соломы и пр. является въ Россіи преобладающимъ, но къ сожалѣнію, вслѣдствіе неудовлетворительной регистраціи отпуска лѣса и торфа изъ казенныхъ и частныхъ владѣній, не представляется никакой возможности опредѣлить, хотя бы приблизительно, общее количество ихъ расходуемое на топливо; еще менѣе поддается учету расходъ соломы, составляющей главное топливо въ степныхъ хлѣбородныхъ районахъ: сотни и тысячи локобилей при молотилкахъ поглощаютъ немаловажное количество этого горючаго. Эти машины, по характеру своей работы, постоянно передвигаемыя по степи съ мѣста на мѣсто, и не могутъ имѣть топлива дешевле соломы, обыкновенно на мѣстѣ производства не имѣющей почти никакой цѣны. Не говоря о степной полосѣ Сѣвернаго Кавказа, лишенной другого топлива, даже богатая каменнымъ углемъ область Войска Донскаго для локобилей употребляетъ исключительно солому. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже заводы находятъ это топливо болѣе выгоднымъ.

Расходъ растительнаго топлива въ Россіи, необъятныя пространства которой все еще покрыты густымъ лѣсомъ, нельзя опредѣлить и по даннымъ перевозки его по желѣзно-дорожнымъ и водянымъ сообщеніямъ, такъ какъ главная масса дровъ, древеснаго угля, соломы, торфа и пр. перевозится гужомъ и не попадаетъ на упомянутые пути, гдѣ производится учетъ. Однако, въ отсутствіемъ другихъ данныхъ, не бесполезно свести итогъ по перевозкѣ именованныхъ матеріаловъ по разнымъ путямъ.

Сводъ данныхъ желѣзнодорожной перевозки даетъ свѣдѣнія лишь о дровахъ, которыхъ въ послѣдніе годы перевезено по слѣдующимъ:

въ 1884 г. . .	157.530,000 пуд.	въ 1888 г. . .	150.599,000 пуд.
> 1885 > . .	145.107,000 >	> 1889 > . .	158.580,000 >
> 1886 > . .	143.117,000 >	> 1890 > . .	151.526,000 >

Главные ж. дороги, по которымъ передвигаются дрова въ Россіи это—Московско-Брестская—28,3 милл. пудовъ, Орловско-Витебская—25,9 милл. и Николаевская — 17,1 милл. пуд. т. е. почти половина всей перевозки

по сѣти въ совокупности. Этотъ грузъ, въ районѣ упомянутыхъ дорогъ, тяготеетъ главнымъ образомъ къ Москвѣ, которая получила его въ 1890 году 55½ милл. пуд. Принимая во вниманіе, что дрова, какъ сравнительно дешевый товаръ, не выдерживаютъ дальней гужевоѣ перевозки, а ближайшія окрестности Первопрестольной не могутъ дать большаго количества этого горючаго, можно думать, что если прибавить къ полученію Москвы релісовымъ путемъ и полученіе водою (всего на судахъ и въ плотахъ—3,2 милл. пуд.), то общее потребленіе дровъ Москвою можетъ быть выражено 60 милл. пуд., каковое количество при громадномъ населеніи столицы и значительномъ развитіи въ ней фабрично-заводскоѣ промышленности слѣдуетъ признать весьма незначительнымъ. Но это объясняется тѣмъ, что Москва въ послѣднее время начинаетъ предпочитать минеральное топливо (нефть и каменный уголь) растительному. Остальная масса дровъ распределяется по другимъ городамъ Имперіи.

Данныя по водяной перевозкѣ дровъ касаются лишь Европейскоѣ Россіи, за исключеніемъ Финляндіи, Польскаго края и Кавказа. По зарегистрированнымъ свѣдѣніямъ, по внутреннимъ водянымъ сообщеніямъ, въ 1890 г. всего перевезено дровъ на судахъ 138 милл. пуд. и въ плотахъ—69,7 милл. пуд., а всего 207,7 милл. пуд. Въ водяной перевозкѣ дровъ главную роль играетъ бассейнъ р. Невы съ озерами: Ладожскимъ, Онежскимъ и Ильменемъ, по которому прошло 124,6 милл. пуд. на судахъ и 49,4 милл. пуд. въ плотахъ или около 90% въ первомъ случаѣ и около 70% во второмъ случаѣ. По бассейну рр. Днѣпра, Э. Двины, Нѣмана и Вислы перевезено въ общемъ итогѣ 28,2 милл. пуд., причеиъ здѣсь преобладала перевозка въ плотахъ. Въ бассейнахъ рр. Дона, Днѣстра и Наровы зарегистрировано лишь 3,9 милл. пуд. Такимъ образомъ, въ перевозкѣ дровъ р. Нева является важнѣйшимъ путемъ, по которому сплавляются дрова въ количествѣ 92,5 милл. пуд. и въ томъ числѣ С.-Петербургъ получаетъ 81,4 милл., Шлиссельбургъ и Шереметевка 1,0 милл., а остальные пристани 10,1 милл. пуд. исключительно на судахъ.

С.-Петербургъ для водяной подвозки дровъ является наиболѣе значительнымъ рынкомъ, потребляющимъ около 38% дровъ, перевезенныхъ по всѣмъ внутреннимъ водянымъ путямъ сообщенія. Изъ другихъ пунктовъ, имѣющихъ большое значеніе въ разсматриваемой перевозкѣ, можно упомянуть лишь объ Кіевѣ, получающемъ 11,5 милл., Казани—10 милл., Екатеринославѣ—10 милл., Твери—7,8 милл., Кіеншмѣ—5,7, Саратовѣ—5,4. Нижнемъ 5,2 милл. пудовъ и др.

Каботажная перевозка дровъ имѣетъ большое значеніе лишь для Балтійскаго и Каспійскаго морей, по которымъ перевезено въ первомъ случаѣ 4.811,000 пуд., а во второмъ 1.463,000 пуд. Главными потребительными пунктами на Балтійскомъ морѣ являются Рига—1,546 т., С.-Петербургъ—1,139 т. и Либава—1,109 т. пуд., а на Каспійскомъ морѣ—Баку, получившій 1,265 т. пуд. дровъ исключительно изъ Ленкорани и Астары. На Чер-

номъ и Азовскомъ моряхъ главными потребительными пунктами являются Одесса—344 т., Батумъ—267 т., Керчь—196 т., Николаевъ—193 т. и Севастополь—103 тыс. пуд., которые снабжаются преимущественно изъ Черноморскаго побережья Кавказа: изъ Сухума—361 т., Поти—287 т. и Геленджика—158 тыс. пуд. Каботажная перевозка дровъ по Бѣлому морю не имѣетъ большаго значенія.

Въ заключеніе о перевозкѣ дровъ слѣдовало бы сказать нѣсколько словъ о ввозѣ и вывозѣ этого товара, но прямыхъ данныхъ по этому предмету не имѣется: по привозу дрова включены въ общую рубрику «лѣсной товаръ всякій, особо не поименованный» и количество его показано вмѣстѣ съ другими аналогичными товарами; по вывозу же показана лишь цѣнность вывезенныхъ дровъ, безъ обозначенія количества, при чемъ общая стоимость ихъ не превышаетъ 400 тыс. руб. Нѣкоторое представленіе объ этомъ можно составить по желѣзнодорожнымъ даннымъ, изъ коихъ видно, что дровъ направлено къ портамъ Балтійскаго моря 7,8 милл. пуд., Чернаго—2,2 милл. и къ прусской западно-сухопутной границѣ 0,3 милл. пуд. На этомъ основаніи можно думать, что экспортъ и импортъ въ нашей дровяной торговлѣ не имѣютъ крупнаго значенія.

Несмотря на громадное распространеніе торфяниковъ въ Россіи, занимающихъ болѣе 100,000 кв. верстъ, при глубинѣ болѣе 1 сажени, торфъ какъ топливо повсюду имѣетъ лишь мѣстное значеніе; попытка дать торфяной промышленности болѣе широкіе размѣры, т. е. правильно организовать его добычу, сортировать, сушить, прессовать и пр. лишь мѣстами привели къ желаннымъ результатамъ и потому эксплуатація этого горючаго почти повсемѣстно имѣетъ болѣе или менѣе случайный характеръ и размѣръ его добычи не соответствуетъ дѣйствительнымъ его запасамъ. Это можетъ быть объяснено отчасти тѣмъ, что эксплуатація торфа требуетъ преимущественно лѣтнихъ работъ и мало привычна народу, тогда какъ пользованіе лѣсомъ вошло во всеобщій обычай. Наибольшая разработка торфяниковъ производится въ Московской, Владимирской, Нижегородской, Рязанской, Тамбовской, Кіевской, Харьковской, Курской и Орловской губерніяхъ, а также въ нѣкоторыхъ западныхъ и прибалтійскихъ губерніяхъ. Принадлежать они какъ казнѣ, такъ и частнымъ лицамъ; первая ведетъ правильную отчетность по эксплуатаціи своихъ торфяныхъ богатствъ, тогда какъ разработка частныхъ залежей не поддается никакому учету. По нѣкоторымъ же даннымъ можно заключить, что въ центральныхъ губерніяхъ добывается въ годъ отъ 40 до 45 милл. пуд. торфа, а въ западныхъ и прибалтійскихъ 15 милл.; всего же, слѣдовательно, около 60 милл. пуд. въ годъ. Такъ какъ разсматриваемый горючій матеріалъ употребляется главнымъ образомъ для фабрикъ и заводовъ, а также для желѣзныхъ дорогъ, то далѣе будутъ указаны наиболѣе потребительныя мѣста и количества потребленія.

Данныхъ относительно расхода соломы имѣется еще меньше, чѣмъ относительно торфа, и къ сказанному выше объ этомъ предметѣ можно прибавить

лишь весьма небольшое. До 60-х годов солома какъ топливо употреблялась только въ крестьянскихъ хозяйствахъ, а съ развитіемъ паровой молотбы она сдѣлалась преобладающимъ топливомъ для локобилей въ крупныхъ сельско-хозяйственныхъ экономіяхъ. Въ степныхъ и большей части черноземныхъ губерній Россіи, небогатыхъ лѣсомъ или отдаленныхъ отъ мѣстъ добычи минеральнаго топлива, солома и понынѣ имѣетъ серьезное значеніе какъ топливо. За неимѣніемъ данныхъ относительно количества соломы, расходуемой на отопленіе, приходится ограничиться только указаніемъ на относительное достоинство соломы одного сорта сравнительно съ другими. Льняная солома, содержащая наибольшее количество углерода и водорода и дающая мало золы, предпочитается всѣмъ другимъ сортамъ; затѣмъ слѣдуетъ ржаная и пшеничная солома и послѣднее мѣсто занимаютъ гречишная и просяная.

Относительно минеральнаго топлива, т. е. каменнаго угля и нефти имѣются болѣе полныя статистическія свѣдѣнія. Данныя относительно добычи и потребленія каменнаго угля представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Г о д ы.	Добыто въ Россіи.	Привезено изъ заграницы.	Вывезено заграницу.	Всего посту- пило внутрь страны.	Удовлетво-
					реніе своимъ углемъ.
П у д о в ь.					Въ %
1881	213.258,477	—	—	321.549,580	81,2
1885	260.577,779	106.343,000	—	366.738,637	71,0
1886	279.393,439	107.090,000	107,090	386.208,738	72,0
1887	276.778,774	87.001,160	294,225	363.485,709	76,1
1888	316.593,914	96.588,431	1.252,251	411.930,094	79,8
1889	379.350,192	114.285,404	996,835	492.638,761	77,0
1890	367.204,045	94.164,382	834,726	460.533,701	76,7

Изъ приведенныхъ данныхъ видно, какъ быстро возрастаетъ внутреннее производство и какъ въ то-же время уменьшается привозъ иностраннаго угля. Вывозъ русскаго каменнаго угля носитъ понынѣ случайный характеръ. Такимъ образомъ, внутреннее потребленіе опредѣляется лишь добычей въ Россіи и привозомъ извнѣ. Обращаясь къ положенію угледобывающей промышленности внутри Имперіи, дѣло представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Добыто каменнаго угля въ бассейнахъ:	1890	1889	1888	1887	1885	1881
	Т ы с я ч ь п у д о в ь.					
Донецкомъ	183.249	189.869	136.760	125.484	114.946	91.298
Польскаго края	150.793	151.109	147.357	121.156	109.282	85.775
Подмосковномъ	14,268	18.697	16.865	17.589	21.308	23.426
Уральскомъ	15.224	16.040	12.757	9.972	10.875	10.031
Кузнецкомъ (Томской губ.)	1.052	895	1.010	808	795	487
Приморской обл. (Сахалинъ)	893	650	600	556	550	318
Кавказскомъ	605	667	511	216	213	218
Туркестанскаго края	301	423	426	366	417	—
Кіево-Елисаветградскомъ	693	853	215	559	555	584
Киргизской степи	127	175	92	73	1.634	1.051
Онежскомъ	0,8	1,1	—	—	—	70

Изъ этой таблицы видно, что главными производительными районами являются донецкій и польскій, въ которыхъ добыча каменнаго угля систематически возрастаетъ въ продолженіе всего послѣдняго десятилѣтія. Не оставляясь на другихъ районахъ, удовлетворяющихъ почти исключительно мѣстнымъ интересамъ, необходимо сказать нѣсколько словъ лишь о первомъ районѣ, заключающемъ залежи ископаемаго горючаго, могущія снабдить топливомъ не только Россію на многіе вѣка, но и служить для крупнаго заграничнаго вывоза, когда эксплуатація его залежей, начатая съ 60-хъ годовъ, возрастетъ до возможныхъ для этого района широкихъ размѣровъ. Въ донецкомъ бассейнѣ—площадь залеганія угля констатируется въ 25,000 кв. верстъ. И если средній запасъ горючаго въ одной квадратной верстѣ принять минимумъ за 50 милл. пуд.—въ дѣйствительности его гораздо болѣе—и то получится колоссальное количество въ 1,250 миллиардовъ пудовъ каменнаго угля, составляющее неисчерпаемый источникъ для всѣхъ настоящихъ и будущихъ потребностей Россіи, какъ-бы велики ни были послѣднія. Счастлирое географическое положеніе этого мѣсторожденія еще вѣрнѣе обезпечиваетъ будущія промышленныя потребности Россіи въ горючемъ матеріалѣ и даетъ основаніе думать, что начавшаяся въ послѣдніе годы борьба съ привознымъ углемъ вскорѣ должна кончиться въ пользу донецкаго.

Поименованные выше каменноугольные бассейны опредѣляютъ собою и главнѣйшіе пункты отправленія угля по желѣзнодорожнымъ и водянымъ сообщеніямъ. Здѣсь будетъ кстати замѣтить, что вслѣдствіе своей дешевизны этотъ товаръ не выдерживаетъ дальней желѣзнодорожной перевозки, и чаще всего, производства, требующія значительное количество топлива, располагаются по близости къ копаниямъ, откуда доставка производится либо гужемъ, либо по конно-желѣзнымъ дорогамъ. Водю по внутреннимъ сообщеніямъ каменный уголь идетъ въ Россіи донныѣ лишь въ ничтожномъ количествѣ, хотя этотъ способъ перевозки наиболѣе отвѣчаетъ столь дешевому матеріалу, каковъ уголь, и хотя среди донецкихъ залежей каменнаго угля протекаетъ р. Донецъ, могущая служить къ судоходству, но для него донныѣ не приспособленная. Изъ 460 милл. пуд., потребленнаго въ 1890 г. угля, по желѣзнымъ дорогамъ въ томъ-же году прошло 266,9 милл. пуд. и по внутреннимъ водянымъ сообщеніямъ 3,9 милл., слѣдовательно, 130 милл. пуд. миновало этихъ двухъ путей (потреблено на мѣстѣ, вывезено гужомъ, передѣлано на коксъ и т. п.). Разстояніе, на которое передвинуто по желѣзнымъ дорогамъ это топливо, опредѣляется въ 82,9 миллиарда пудо-верстъ, что въ среднемъ составляетъ 311 верстъ пробѣга на пудъ товара. Перевозкой послѣдняго въ 1890 г. были заняты главнымъ образомъ слѣдующія дороги *), которыя можно разбить на двѣ группы, производительную и потребительную, т. е. въ первомъ случаѣ дорога отправляетъ больше, чѣмъ получаетъ, во второмъ—наоборотъ:

*) Данныя по этому предмету, изданныя М-ствомъ Путей Сообщенія и Общымъ Сѣздомъ представителей росс. жел. дор. значительно расходятся.

	отправ. млн. пуд.	получ. млн. пуд.		отправ. млн. пуд.	получ. млн. пуд.
Варшаво-Вѣнская	90,4	59,8	Курско-Харьк.-Азовск.	13,4	20,3
Донецкая	73,7	11,6	Лодзинская	0,2	24,5
Козл.-Ворон.-Рост.	22,4	17,8	Московско-Курская	1,1	10,7
Ивангор.-Домбров.	17,5	7,8	Харьк.-Николаевская	—	16,2
Екатерининская	16,8	21,9	Юго-Западная	8,8	11,1

Русскій каменный уголь, какъ сказано выше, почти вовсе не знаетъ сообщенія по рѣкамъ, такъ какъ въ общемъ итогѣ по всеѣмъ внутреннимъ водамъ въ 1890 г. перевезено только 3,9 милл. пуд., изъ коихъ одна Самара получила 1½ милл. пуд. Если къ этому прибавить, что каботажемъ перевезено въ томъ-же году 15,8 милл., въ томъ числѣ по Черному морю 15,6 милл. (главные пункты отправленія: Мариуполь — 6,3, Таганрогъ — 2,3 и Ростовъ—4,2; главные пункты полученія: Одесса—6,9 и Керчь—2,0 милл. пуд.), то это составитъ всю водяную перевозку каменнаго угля въ предѣлахъ Россіи. Морской путь имѣетъ особенное значеніе для привознаго угля, такъ какъ этимъ путемъ получается его слишкомъ 90%, причѣмъ на долю Балтійскихъ портовъ приходится 74,6, Черноморскихъ—9,5 и Бѣломорскихъ—0,3 милл. п. Главными пунктами приѣма иностраннаго угля являются: С.-Петербургъ—57,3 милл., Рига—9,3 милл., Одесса—8,6 милл., Либава—3,6 милл., Ревель—3,0 милл., Севастополь—0,6 милл. пуд. и т. д. Суммируя зарегистрированныя для 1890 г. свѣдѣнія относительно главнѣйшихъ пунктовъ потребленія каменнаго угля, получится слѣдующее: С.-Петербургъ потребляетъ 52,0 милл. пуд. (получ. 57,3, отправ. 5,3), Варшава—29,8 милл., Одесса—16,4 милл. (получаетъ по желѣзной дорогѣ 3,0, изъ границы—8,6 и каботажемъ—6,9, а отправляетъ по желѣзной дорогѣ 0,6 и каботажемъ 1,6) милл. пуд.; Ростовъ на Дону — 10,6 (получаетъ по желѣзной дорогѣ 15,0. а отправляетъ каботажемъ 4,2 и по желѣзной дорогѣ—0,2); Москва—8,3 (получаетъ по желѣзной дорогѣ 8,5, а отправляетъ по желѣзной дорогѣ—0,2) милл. пудовъ.

Въ заключеніе о перевозкѣ и потребленіи каменнаго угля необходимо замѣтить, что въ желѣзнодорожныхъ данныхъ по этому предмету заключается не только собственно каменный уголь, но также древесный, торфяной и коксъ, тогда какъ въ таможенныхъ данныхъ свѣдѣнія о коксѣ отдѣляются отъ данныхъ для каменнаго угля. Кокса ввезено, напр., въ 1891 г., 12,3 мил. пуд. и это количество распредѣляется главнѣйше между тремя пунктами: Сосновницы—5,8, Граница—3,1 и С.-Петербургъ—2,6 милл. пуд.

Нефть, нефтяные остатки и т. п. жидкій горючій матеріалъ появился въ русской промышленности всего лѣтъ 20—30 тому назадъ и съ тѣхъ поръ спросъ на него увеличивается съ каждымъ годомъ. Благодаря нѣкоторымъ техническимъ удобствамъ пользованія этимъ горючимъ, а также дешевизнѣ его, онъ во многихъ случаяхъ успѣшно конкурируетъ не только съ дровами,

но и съ каменнымъ углемъ. Не останавливаясь здѣсь надъ физико-химической природой этого вида топлива (отд. XII), ограничимся лишь статистикой его добычи и потребления. Оно употребляется какъ въ видѣ сырой нефти, такъ еще болѣе въ видѣ такъ называемыхъ остатковъ, составляющихъ отбросъ послѣ отгона изъ нефти разныхъ освѣтительныхъ и смазочныхъ матеріаловъ, которыхъ при установившейся въ Россіи системѣ переработки нефти получается не болѣе 33%, и, слѣдовательно, 67% составляютъ остатки. Болѣе или мене точно учитывается только добыча сырой нефти, тогда какъ относительно остатковъ подобныхъ свѣдѣній не имѣется. Однако, принявъ въ основаніе вышеприведенное отношеніе между сырой нефтью и ея остатками, количество послѣднихъ можетъ быть высчитано, причемъ большой ошибки не будетъ. Къ этому можно прибавить, что при самой добычѣ около 5% сырой нефти расходуется на отопленіе мѣстныхъ паровиковъ и жилыхъ помѣщеній.

Годы.	Добыто нефти.	Употр. на мѣстѣ какъ топливо.	Поступило въ пере- ботку.	Получено остатковъ.
	М и л л и о н ѣ п у д о в ѣ .			
1881	41	2	38	25
1885	116	5	110	73
1886	120	9	114	76
1887	166	8	158	105
1888	194	10	184	123
1889	202	10	192	127
1890	242	12	231	154

Изъ этого количества остатковъ около 15% идетъ на перегонку самой нефти, но сколько расходуется этого топлива на другія мѣстныя потребности: отопленіе паровыхъ котловъ при нефте-и керосинопроводахъ, на механическихъ и др. заводахъ—неизвѣстно, однако, судя по тому, что изъ главнаго центра русской нефтяной промышленности, Баку, въ 1890 г. вывезено всего 96.9, а въ 1892г.—116,8 милл. пуд. остатковъ, можно думать, что мѣстное потребленіе жидкаго топлива весьма значительно. При этомъ необходимо замѣтить, что почти все количество обращающейся въ русской промышленности нефти и ея остатковъ получается въ предѣлахъ одной Бакинской губ., такъ какъ всѣ другія нефтепроизводительныя мѣста въ совокупности едва даютъ около 0,8% общей добычи и, слѣдовательно, они могутъ быть и не приняты во вниманіе. Кромѣ того, должно замѣтить, что „остатки“ имѣютъ изъ Баку два выхода: по Закавказской желѣзной дорогѣ до Батума и далѣе за границу или въ южно-русскіе черноморскіе порты, и второй—Каспійскимъ моремъ, по направленіямъ къ Астрахани и Волгѣ, къ Закаспійской области и въ Персію. Вотъ тѣ немногіе пути, по которымъ жидкое горючее Апшеронскаго полуострова растекается во всѣ стороны; эти пути съюзятся еще болѣе, если прибавить,

то нефть и нефтяные остатки не составляют до сихъ поръ предмета сколько-нибудь существеннаго экспорта, такъ какъ ихъ вывозъ не превышаетъ $2\frac{1}{2}$ милл. пуд.

Изъ указанныхъ выше 96,9 милл. пуд. нефти и ея остатковъ, вывезенныхъ изъ Баку въ 1890 г. по Каспійскому морю, часть пошла на отопленіе Каспійской флотиліи, часть вывезена въ Персію и только 85,7 милл. отправлено каботажемъ, главнымъ образомъ, въ Астрахань (83,1 милл.). Здѣсь (и въ Царицынѣ) находятся склады этого горючаго, здѣсь запасается жидкимъ топливомъ волжская флотилія, здѣсь-же оно расходуется на различныя промышленныя предпріятія (механическія заведенія, стеклоплавильныя печи и пр.); остальное-же количество, по мѣрѣ спроса, направляется вверхъ по Волгѣ. Въ 1890 г., этимъ путемъ передвинуто 44.3 милл. пуд. и это количество распредѣлилось главнѣйше между слѣдующими пристанями: Нижегородскою—13.7, Царицынскою—11.7, С.-Петербургскою—6.6, Саратовскою—3.1, Казанскою—2.8, Ярославскою—2.5, Самарскою—2.1, Ростовскою на Д.—0.5, Кинешмскою—0.4, Рыбинскою—0.3, Пермскою 0.3, Костромскою—0.2, и Московскою—0.04 милл. пуд., составившихъ въ общемъ итогъ 38.2 милл. пуд. Часть жидкаго топлива расходуется на мѣстныя потребности, часть направляется гужемъ на ближайшіе фабрики и заводы, а главная масса идетъ на желѣзнодорожную сѣть, по которой растекается во все стороны.

Всего остатковъ въ 1890 г. поступило на сѣть $34\frac{1}{2}$ милл. пуд.; главными путями послужили слѣдующія дороги: Грязе-Царицынская—6.6, Козлово-Саратовская—1.2, Московско-Нижегородская—14.2, Московско-Рязанская—1.1, Московско-Ярославско-Вологодская—2.5, Оренбургская—1.6, Сызрано-Вяземская—0.3, Шуйско-Ивановская—0.5, и др. Кромѣ того, на сѣть попала еще нѣкоторая часть разсматриваемаго топлива, отправляемая изъ Баку по Закавказской дорогѣ—3.5 черезъ Батумъ—Поти въ сѣверные порты Чернаго моря. Само собою разумѣется, что наиболѣе значительными пунктами отправленія по сѣти нефти и ея остатковъ будутъ начальныя станціи поименованныхъ дорогъ, примыкающія къ водянымъ сообщеніямъ и, такъ какъ онѣ являются лишь передаточными, а не имѣютъ самостоятельнаго значенія, то для выясненія распредѣленія жидкаго топлива по Имперіи болѣе интересно установить главнѣйшіе пункты потребленія этого горючаго.

Изъ всехъ потребителей нефтянаго топлива Москва занимаетъ первое мѣсто: она потребляетъ 11,2 милл. пуд., т. е. треть всей перевозки, затѣмъ слѣдуютъ Батумъ—2,3, Орѣхово—2,1, Грязи—1,4 Богородскъ—1,3, Новороссійскъ—1,0, Козловъ, Рязань, Рига и Мюльграбенъ по 0,8, Кусково—0,7 *), Карабаново—0,6, Тифлисъ и Иваново по 0,5, С.-Петербургъ—0,3 и т. д. Если къ желѣзнодорожнымъ полученіямъ прибавить полученія водою,

*) Кусково около Москвы (и нѣкоторыя другія мѣста), получаетъ нефть на очистку преимущественно для заводской переработки на освѣтительныя и смазочныя масла.

то замѣтимъ, что двѣ наши столицы являются наиболѣе крупными потребительными рынками нефти и ея остатковъ: Москва—11,5 и С.-Петербургъ—6,9 милл. пуд. Правда, часть этихъ матеріаловъ идетъ на приготовленіе газа и на разныя техническія потребности, но масса ихъ во всякомъ случаѣ расходуется какъ топливо.

Обрисовавъ, такимъ образомъ, въ общихъ чертахъ добычу разнаго рода горючаго матеріала и распредѣленіе его по Имперіи по желѣзнодорожнымъ и водянымъ сообщеніямъ, можно обратиться къ частному обзорѣнію производствъ потребляющихъ эти матеріалы, а именно: 1) для фабрикъ и заводовъ, 2) для горно-заводской промышленности, 3) для желѣзныхъ дорогъ и 4) для пароходовъ по внутреннимъ водамъ, такъ какъ здѣсь имѣются ея отвѣтственные свѣдѣнія.

1) Расходъ топлива на фабрикахъ и заводахъ. Фабрично-заводская статистика въ Россіи, составляя дѣло новое, далеко еще не поставлена на твердую почву. Если приходится жаловаться на неудовлетворительность статистическаго матеріала относительно расхода сырья и производства готоваго фабриката, то данныя относительно расхода горючаго еще менѣе отличаются полнотою. Дѣло въ томъ, что во многихъ мѣстахъ, гдѣ топливо дешево, расходъ его вовсе не учитывается, а изъ тѣхъ производствъ, которыя учитываютъ его, далеко не всѣ попали въ своды данныхъ по этому предмету, опубликованныхъ Департаментомъ Торговли и Мануфактуръ. На этомъ основаніи, на ниже приводимыя данныя слѣдуетъ смотрѣть какъ на относительныя, не придавая имъ абсолютнаго значенія.

Официальныя данныя по этому предмету касаются восьми слѣдующихъ группъ производствъ.

I. Обработка волокнистыхъ веществъ, обнимающая прядильныя и ткацкія производства изъ бумаги, льна, пеньки, джута, шерсти и шелка; красильныя и набивныя производства; канатныя и нитяныя производства; приготовленіе брезентовъ и др. непромокаемыхъ тканей.

II. Обработка питательныхъ веществъ заключаетъ въ себѣ производства крупы, муки, масла, патоки, солода, макаронъ, кондитерскихъ издѣлій, консервовъ, соли, сахара, сыра, спирта, искусственныхъ минеральныхъ водъ и пр.

III. Химическія производства: кислоты, щелочи и соли; краски, лаки, парафинъ, косметика и пр.

IV. Обработка сала, воска, кожъ, мѣховъ, костей, клея, волоса, щетины и пр.

V. Обработка дерева, приготовленіе мебели и древесной массы; роговые издѣлія, сухая перегонка дерева.

VI. Обработка металловъ: чугуно- и сталелитейныя производства; желѣзодѣлательное производство и машиностроеніе; проволочныя и гвоздильныя производства; издѣлія изъ мѣди, бронзы, серебра, золота и пр.

VII. Обработка глины: кирпичное, цементное, гончарное, фарфоровое и стеклянное производства.

VIII. Бумага, картонъ, обои и разныя издѣлія изъ нихъ. Наконецъ въ IX-й отдѣлъ входитъ все, что не попало въ предыдущіе: экипажи, резиновые издѣлія, минеральныя освѣтительныя и смазочныя масла, порошокъ, карандашъ, музыкальные инструменты и пр.

Суммируя расходъ топлива по всѣмъ поименованнымъ производствамъ, получимъ слѣдующую таблицу:

Производства.	Дровъ куб. саж. *).	Угля въ пуд. **).	Торфа въ пуд. ***).	Нефтян. остат., въ пуд.	Общее количество разоуденнаго топлива, выражаемое въ куб. саж.
По обработкѣ волокнистыхъ веществъ.	525,260	31.810,000	33.297,000	11.763,000	1.178,000
" питательныхъ.	241,096	30.708,000	4.348,100	3.430,425	625,000
" химическихъ продуктовъ.	53,116	6.275,140	338,000	763,100	130,000
" животныхъ продуктовъ.	495,99	2.667,200	253,000	799,770	91,000
" дерева.	53,365	426,270	51,000	46,200	59,000
" металловъ	137,524	69.456,000	1.923,000	966,045	855,000
" глины, песку и пр. (керамика).	349,884	13.970,830	4.848,000	753,900	621,000
" бумажной массы (бумажное)-	98,974	5.544,432	655,000	237,000	161,000
Производства, не вошедшія въ предыдущія рубрики	11,614	1.950,190	100,000	16,767,000	311,000
В с е г о .	1.521,032	162.808,062	45.813,100	35.526,440	4.031,000

Изъ приведенной таблицы видно, что обработка волокнистыхъ веществъ, по размѣрамъ потребляемаго топлива, явно занимаетъ выдающееся положеніе въ ряду другихъ фабрично-заводскихъ производствъ Имперіи; она поглощаетъ 34% дровъ, 20% каменнаго угля, 72% торфа и 34% жидкаго топлива. Чтобы составить понятіе объ относительномъ потребленіи того или другого рода горючаго, можно принять слѣдующія отношенія: 1 куб. саж. дровъ=100 пуд. каменнаго угля=225 пуд. торфа=60 пуд. нефтяныхъ остатковъ. Конечно, эти отношенія, въ зависимости отъ качества топлива и умѣнія пользоваться имъ, не вездѣ одинаковы, но для приблизительныхъ сопоставленій достаточно удовлетворительны. Переводя по этому расчету расходъ угля, торфа и нефти на дрова, найдемъ, что въ общемъ итогѣ на обработку волокнистыхъ веществъ потребовалось 1,178 тыс. куб. саж. дровъ, причемъ собственно дровъ пошло 44%, угля 27%, нефти 13%, торфа около 16%.

*) Въ отчетахъ Департамента Торговли и Мануфактуръ показаны швырковыя дрова, а здѣсь для удобства онѣ переведены въ кубическія сажени, при чемъ три швырковыя сажени приняты за одну кубическую.

**) Въмѣстѣ съ каменнымъ углемъ показанъ иногда и древесный.

***) Торфъ показанъ въ упомянутомъ отчетѣ въ четырехъ различныхъ мѣрахъ, которыя выражены здѣсь въ пудахъ, при чемъ 1 куб. саж. торфа принята за 250 пуд., шува — за 4 фунта и 1 вагонъ за 610 пуд.

При обработкѣ питательныхъ веществъ преобладающимъ топливомъ является каменный уголь, а нефть и торфъ имѣютъ еще меньшее значеніе, чѣмъ при обработкѣ волокнистыхъ веществъ. Такое же преобладаніе каменнаго угля замѣчается по обработкѣ химическихъ продуктовъ и въ особенности металловъ и дерева, гдѣ онъ слишкомъ въ 6 разъ превышаетъ дровяное топливо. Въ производствахъ, не вошедшихъ въ предыдущія рубрики, первое мѣсто занимаетъ жидкое топливо, благодаря тому, что туда включены нефтеобработывающія производства, поглотившія въ 1890 г. 16.507,547 пуд. нефтяныхъ остатковъ.

Такимъ образомъ, фабрично-заводская дѣятельность Имперіи въ 1890 году потребовала, судя по зарегистрированнымъ свѣдѣніямъ, разнаго горючаго матеріала, приблизительно количество, равное 4 милл. куб. саж. дровъ, при чемъ 29% пошло на обработку волокнистыхъ веществъ, 31% на обработку металловъ, 15% на обработку питательныхъ продуктовъ, 14% на керамическія производства и пр.

Расходъ каменнаго угля при этомъ соответствуетъ 1.628 т. куб. саж., или около 40%, дровъ—38%, нефти—15% и торфа—5%. Такое преобладаніе минеральнаго топлива надъ растительнымъ заслуживаетъ серьезнаго вниманія, такъ какъ не очень еще давно наблюдалось совершенно противоположное явленіе.

Переходя къ обзору географическаго распредѣленія потребленія топлива по родамъ его, Европейскую Россію удобно разбить на 14 отдѣльныхъ районовъ (какъ принято во Введеніи).

	У п о т р е б л е н о т о п л и в а .			
	Дровъ куб. саж.	Кам. угля пуд.	Торфа пуд.	Нефти пуд.
I. Московско-центр	639,000	8.811,000	34.148,000	14.573,000
II. Балтійско-С.-Петербур.	228,000	41.794,000	445,000	10,500
III. Финляндскій	—	—	—	—
IV. Сѣверный	24,000	—	—	—
V. Восточный	182,000	4.823,000	1.296,000	1.735,000
VI. Сибирскій	33,000	2,000	—	—
VII. Среднеазиатскій	2,300	50,000	—	—
VIII. Кавказскій	16,000	1.093,000	25,000	17.440,000
IX. Южный	9,000	43.417,000	—	326,000
X. Югозападный	94,000	1.584,000	238,500	—
XI. Приволжскій	91,000	50.533,000	5.100,000	—
XII. Сѣверозападный	50,000	323,000	350,000	—
XIII. Малороссійскій	22,000	6.294,000	35,000	—
XIV. Среднечерноземный	132,000	3.926,000	4.273,000	1.438,000

Изъ приведенной таблицы видно, что московско-центральный районъ является самымъ крупнымъ потребителемъ дровъ — 40%, затѣмъ слѣдуютъ балтійско-петербургскій — 14%, восточный — 12% и т. д. Независимо отъ значительнаго развитія фабрично-заводской промышленности въ поименованныхъ районахъ, преобладаніе тамъ растительнаго топлива можно объяснить съ одной стороны обиліемъ лѣсовъ, а съ другой — отдаленностію каменноугольныхъ мѣсторожденій. Обиліе послѣднихъ въ Привислянскомъ районѣ и близость къ нимъ механическихъ заводовъ и фабрикъ по обработкѣ волокнистыхъ веществъ объясняетъ громадный расходъ угля въ этой мѣстности. Дрова тамъ сравнительно дороги. нефти совсѣмъ нѣтъ, а добычи торфа невелики.

2) Расходъ топлива на горныхъ заводахъ. Горные промыслы потребляютъ весьма значительное количество топлива, но статистика горнозаводской промышленности Россіи не представляетъ возможности опредѣлять общій расходъ топлива на всѣхъ промыслахъ. Данныя по этому предмету имѣются только относительно желѣзной, нефте-добывающей и солевыварочной промышленности; что же касается расхода топлива на другихъ горныхъ промыслахъ — золотомъ, серебро-свинцовомъ, цинковомъ, мѣдномъ, каменноугольномъ и др., то объ нихъ не имѣется достовѣрныхъ свѣдѣній, хотя можно думать, что общее потребление топлива здѣсь должно быть довольно значительнымъ. Только относительно дровъ и то лишь для одного 1890 г. сдѣлана попытка подвести итогъ потребления этого горючаго матеріала на всѣхъ горныхъ промыслахъ Европейской Россіи. За отсутствіемъ болѣе полныхъ свѣдѣній, приводимъ тѣ, которыя оффициально опубликованы.

Заводы.	Заготовлено дровъ куб. саж.	Пущено дровъ въ переугливаніе куб. саж.	Получено угля.	
			Кучнаго.	Печнаго.
			Коробовъ казенныхъ *).	
Уральскіе казенные	135,518	127,844	311,059	6,220
" частные	54,637	60,454	93,856	99,842
" " Пермскаго окр.	185,954	112,113	145,188	250,497
" " Верхотурскаго	141,990	133,234	334,361	12,444
" " Восточно-Екатеринб	115,961	111,000	248,212	12,661
" " Западно-Екатеринб.	188,011	145,278	298,387	5,629
" " Уфимскіе	235,617	167,425	232,519	81,634
Кавкаскій (Алагирскій).	548	548	1,350	—
Олонецкіе	6,991	4,192	7,765	10,981
Польскіе	73,392	53,112	121,749	—
Замосковскіе	133,442	84,837	145,924	27,020
Югозападнаго округа	25,522	11,120	13,853	—
Всего на горныхъ заводахъ Европ. Россіи .	1.291,520	1.011,194	1.948,223	507,028

Болѣ полныя свѣдѣнія имѣются относительно трехъ упомянутыхъ выше производствъ. Пользуясь имѣющимися по этому предмету матеріалами по расходу топлива на заводское дѣйствіе для проплавки руды и приготовленія чугуна, желѣза и стали, дѣло снабженія желѣзной промышленности горючимъ представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Расходъ топлива.	1890.	1889.	1888.	1887
Дровъ куб. саж.	816,331	746,841	924,852	924,266
Древеснаго угля, коробовъ *)	2.868,313	2.600,058	2.914.157	2.516,631
Антрацита пуд.	2.465,154	2.188,410	36.802,008	46.525,140
Каменнаго угля	20.383,770	25.215,593		
Кокса	39.238,463	19.322,559	1.488,009	2.682,334
Нефти	1.625,367	—	155,000	120,000
Торфа куб. саж.	15,175	16,583	17,914	21,500

Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что главнымъ горючимъ для русской желѣзной промышленности служить древесное топливо, которое въ послѣднее время, очевидно начинаетъ вытѣсняться минеральнымъ—каменнымъ углемъ; нефть, также какъ и торфъ, здѣсь не играетъ замѣтной роли.

Остановиваясь на подробностяхъ распредѣленія топлива для желѣзныхъ заводовъ по отдѣльнымъ горнымъ районамъ, получимъ слѣдующее сопоставленіе:

Горные округа **)		топливо.						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Дровъ	куб. саж.	577,078	147,541	35,810	2,350	20,397	11,407	21,748
Древеснаго угля.	коробовъ.	2.152,757	336,644	176,786	17,658	21,831	44,927	118,710
Антрацита	пуд.	35,154	—	—	2.430,000	—	—	—
Каменнаго угля	"	2.045,410	1.078,388	1.997,728	—	14.465,806	263,258	533,180
Кокса	"	23,576	56,207	7.146,353	30.901,703	1.104,509	5.565	—
Нефти	"	—	1.625,367	—	—	—	—	—
Торфа	куб. саж.	10,175	5,000	—	—	—	—	—

Такимъ образомъ, въ уральскомъ, подмосковномъ и финляндскомъ районахъ преобладающимъ топливомъ является растительное; въ южномъ и северномъ—минеральное, а въ польскомъ и сибирскомъ отношенія почти одинаковы.

*) Коробъ вмѣстимостью 70¼ куб. фут., вѣсомъ около 28 пуд.

**) Округа: I—Уральскій, II—Подмосковный, III—Польскій, IV—южной и юго-западной Россіи, V.—Сѣверный, VI.—Сибирскій и VII—Финляндскій.

Выварка соли производится главнымъ образомъ въ Пермской, Харьковской, Екатеринославской и Варшавской губ. и въ общемъ итогѣ по всей Имперіи въ 1890 г. на этотъ предметъ израсходовано 108,559 куб. саж. дровъ и 4.925,425 пуд. каменнаго угля. Одна Пермская губ. требуетъ изъ этого количества около 80% растительнаго и около 50% минеральнаго топлива. Харьковская, Екатеринославская и Варшавская губ. производятъ выварку соли исключительно на каменномъ углѣ; Вологодская и Архангельская и вся Сибирь пользуются только дровами.

Нефтедобывающая промышленность въ Бакинской губерніи, неимѣющей каменнаго угля и на громадномъ пространствѣ вокругъ нефтяныхъ источниковъ лишенная растительности, поглощаетъ значительное количество нефтянаго топлива. Такъ, въ 1890 г. на добычу нефти потребовалось по крайней мѣрѣ около 12 милл. пудовъ нефтянаго топлива, особенно на отопленіе мѣстныхъ паровыхъ котловъ.

3) Расходъ топлива на желѣзныхъ дорогахъ. На желѣзныхъ дорогахъ российской сѣти *), смотря по районамъ, по которымъ онѣ проходятъ, употребляется различнаго рода топливо, какъ внутренняго производства, такъ и привознаго. Суммируя данныя по этому предмету и распредѣляя ихъ по родамъ горючаго, получается слѣдующее сопоставленіе:

Виды топлива.	1890.	1889.	1888.
Дровъ разныхъ видовъ. куб. саж.	602,033	655,518	651,021
Древеснаго угля пуд.	393,463	406,716	337,707
Донецкаго антрацита "	5.121,151	5.992,555	6.940,523
Каменнаго угля, русс. и иностр. "	75.437,639	78.274,383	78.517,321
Брикета "	551,361	780,514	962,033
Кокса "	358,613	332,180	289,144
Торфа "	3.131,958	3.107,162	2.502,523
Нефти "	17.654,607	12.994,112	8.707,559
Общее потребленіе топлива, выраженное **) въ кубическихъ саж. дровъ.	1.584,864	1.586,714	1.560,406

Въ общемъ итогѣ за послѣднія 8 лѣтъ расходъ топлива возросъ съ 1,361 тыс. куб. саж. въ 1883 г. до 1,585 тыс. куб. саж. въ 1890 г., причеиъ это возрастаніе относится главнымъ образомъ къ нефтяному топливу, тогда

*) За исключеніемъ Закаспійской военной и Финляндскихъ, по которымъ данныя недостаточно полны.

**) Переводъ этотъ сдѣланъ на основаніи слѣдующихъ наблюденій на желѣзныхъ дорогахъ въ 1890 г., относительно замѣны одной кубической сажени дровъ, по теплопроизводительной силѣ, различными родами горючаго: означенную мѣру дровъ замѣняютъ 117 пуд. древеснаго угля, 99 пуд. донецкаго антрацита, 98 — 100 пуд. кубанскаго и англійскаго угля, 108 пуд. курнаго донецкаго угля, 117 пуд. польскаго каменнаго угля, 196 пуд. каменнаго угля подмосковнаго бассейна, 101 пудъ кокса, 101 пуд. брикетовъ 227 пуд. торфа и 71 пудъ нефтяныхъ остатковъ. Эти коэффициенты нѣсколько отличаются отъ приведенныхъ выше, въ особенности относительно нефти.

какъ относительно другихъ замѣчается даже уменьшеніе. Такъ, требованіе на донецкій антрацитъ съ 9.231,655 пуд. въ 1883 г. упалъ въ 1890 г. до 5.121,151 пуд., т. е. на 45; расходъ-же собственно каменнаго угля съ 61 милл. пуд. въ 1883 г. возросъ до 75 милл. пуд. въ 1890 г., причеиъ главнѣйшій успѣхъ въ этомъ отношеніи выпалъ на долю курнаго донецкаго угля (съ 20 до 39,8 милл.), уральскаго (съ 1,7 до 5,7 милл.) и польскаго (съ 11,9 до 17,6 милл. пуд.); въ расходѣ же другихъ сортовъ угля замѣчается уменьшеніе: спросъ на уголь подмосковнаго бассейна съ 9,8 милл. п. упалъ до 5,4 милл., а на англійской съ 9,6 до 6,7 милл. пуд. Въ расходѣ брикетовъ тоже замѣчается уменьшеніе съ 4 милл. въ 1883 г. до 0,6 милл. въ 1890 г.; въ расходѣ кокса замѣчается лишь слабое колебаніе въ сторону уменьшенія. Спросъ на торфъ, повидимому, возрастаетъ, но въ общемъ итогѣ онъ не имѣетъ серьезнаго значенія въ хозяйствѣ россійской сѣти. За то нефть, какъ топливо для желѣзныхъ дорогъ, представляетъ чрезвычайное возрастаніе: потребление ея на желѣзныхъ дорогахъ возросло съ 115,605 пуд. въ 1881 г. до 17.654,607 пуд. въ 1890 г.

Преобладающимъ топливомъ на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ является однако-же каменный уголь, относя къ нему не только непосредственно каменный уголь изъ разныхъ мѣстностей, но также антрацитъ, коксъ и брикеты. Выразивъ вышеприведенныя количества углей въ дровахъ, согласно практически опредѣленнымъ коэффиціентамъ, найдемъ, что весь потребленный желѣзными дорогами каменный уголь замѣнилъ собою 723,184 куб. саж. дрвѣвъ, тогда какъ растительнаго топлива, включая сюда древесный уголь съ торфомъ, израсходовано всего 612,543 куб.; кромѣ этого, здѣсь расходовалась нефть въ количествѣ, соответствующемъ 249,137 куб. саж. дрвѣвъ. Такимъ образомъ, выражая эти цифры въ процентахъ, найдемъ, что угля израсходовано 45,8%, дрвѣвъ 38,6% и нефти 15,6%.

Переходя къ распредѣленію разныхъ родовъ топлива по отдѣльнымъ районамъ, находимъ, что дрова въ большемъ или меньшемъ количествѣ употребляются безъ исключенія на всѣхъ желѣзныхъ дорогахъ, вслѣдствіе чего это топливо распространено равномернѣе всякаго другаго. Въ частности же оно болѣе всего потребляется Николаевскою жел. дорогою (около 13% отъ общаго количества сжигаемыхъ дрвѣвъ), Юго-западными (12¹/₂%). СПБ.-Варшавской (9,6%, Московско-Брест-ской (7,4%), Орловско-Витебской (7%) и др.

Донецкій курной каменный уголь имѣетъ болѣе опредѣленный районъ своего распространенія: главный спросъ на него предъявляетъ Курско-Харьковская желѣзная дорога—17,7—, затѣмъ слѣдуютъ Юго-западныя—11,8%. Московско-Курская—11%, Екатерининская, Владикавказская и Харьковско-Николаевская по 10%, Донецкая—9% и т. д.; въ меньшемъ количествѣ этотъ уголь идетъ на Лозово-Севастопольскую, Московско-Брестскую, Козлово-Воронежско-Ростовскую и др. Каменный уголь польскаго бас-

сейна расходился преимущественно на Варшаво-Вѣнской—36%, на Привиліанской—23%, на Ивангородо-Домбровской—13%, на Варшаво-Тереспольской—10% и т. д. Привозный англійскій уголь болѣе всего требуется на Балтійской жел. дорогѣ—42% всего количества потребляемаго сѣтью, затѣмъ на Риго-Динабургской—14%, Лозово-Севастопольской—12%, Либаво-Роменской и Псково-Рижской по 10% и т. д. Донецкій антрацитъ имѣеть весьма слабое распространеніе и оно ограничивается почти исключительно райономъ Козлово-Воронежско-Ростовской—(76%) и Владикавказской (74%) желѣзныхъ дорогъ. Нефтяные остатки болѣе всего расходуются, разумѣется, на Закавказской жел. дор., примыкающей къ мѣстамъ добычи нефти—35%, а затѣмъ на дорогахъ, прилегающихъ къ дешевому Волжско-Каспійскому водному пути—Грязе-Царицынской—17%, Орлово-Грязской — 7%, Рязанско-Козловской и Московско-Рязанской по 6,8%, на Сызрано-Вяземской и Московско-Курской по 6%, Тамбово-Саратовской — 5%, и сравнительно небольшими количествами жидкое топливо требуется на Баскунчакской, Самаро-Златоустовской, Оренбургской, Московско-Ярославско-Вологодской, Московско-Брестской и др.

Употребленіе брикетовъ, какъ топлива, не имѣеть большаго значенія; его требуютъ исключительно Юго-западные дороги—58%, Фастовская—34% и Московско-Брестская—15%. Что-же касается до кокса, то такъ какъ онъ имѣеть специальное назначеніе, то онъ мелкими партіями распредѣляется почти по всѣмъ дорогамъ. Наконецъ, торфъ имѣеть распространеніе лишь въ районѣ своего добыванія и не выдерживаетъ дальней перевозки. Онъ расходуетъ почти только на Московско-Нижегородской — 78% и на Московско-Рязанской—14%.

4) Расходъ топлива на рѣчныхъ пароходахъ. Рѣчное паровое судоходство въ послѣднее время значительно оживляется въ Россіи: еще въ 1886 г. по всѣмъ внутреннимъ (рѣчнымъ) путямъ Европейской Россіи ходило 1,507 пароходовъ, а черезъ 4 года, въ 1890 г., число ихъ возросло до 1,824. Вмѣстѣ съ увеличеніемъ числа пароходовъ усилилось и движеніе ихъ, что, конечно, отразилось, на расходѣ топлива: въ 1886 г. всего израсходовано всякаго топлива, соотвѣтствующаго 655 тыс. куб. саж. дровъ, а въ 1890 г. это количество возросло до 896 тыс. куб. саж. Данныя по этому предмету, распредѣленные по отдѣльнымъ рѣчнымъ бассейнамъ и по роду пароходовъ и потребляемаго ими топлива представляютъ большой интересъ и потому здѣсь приводится таблица распредѣленія расхода топлива на рѣчныхъ пароходахъ въ 1890 г., а въ концѣ—общіе итоги по соотвѣтствующимъ статьямъ за 1886 годъ.

ходовъ 1.373,014 пуд. нефтяныхъ остатковъ и 1.838 куб. саж. дровъ; но помимо наливныхъ пароходовъ и пароходовъ названнаго общества, на Каспійскомъ морѣ есть еще масса другихъ—грузовыхъ, пассажирскихъ и военныхъ пароходовъ, тоже отопляемыхъ нефтью и относительно которыхъ не имѣется никакихъ свѣдѣній.

Такимъ образомъ, въ общемъ итогѣ получаются хотя и неполныя, но довольно объемлющія свѣдѣнія относительно расхода топлива для промышленныхъ цѣлей и суммируя данныя по этому предмету, по поименованнымъ выше статьямъ, получимъ слѣдующую сводную таблицу:

Мѣста потребленія топлива въ 1890 г.	У потреблено топлива.				
	Дровъ куб.саж.	Камен. угл. пуд.	Торфа пуд.	Нефтян. остат. пуд.	Общее по- требленіе то- плива, выра- женное въ куб. саж. дрова.
Фабрики и заводы, кромѣ горныхъ.	1.521,032	162,808,062	45.813,100	35.526,440	3.941,032
Горные заводы: желѣзная, солевывороч. и нефтедобывающая промышл.	924,890	67.012,812	3.793,750	13.405,000	1.833,018
Желѣзные дороги, кромѣ Закаспійской и Финляндскихъ.	604,536*)	81.468,764	3.131,958	17.654,607	1.685,224
Рѣчные пароходы.	223,469	17.264,263	—	35.113,042	961,112
Всего.	3.273,927	327.553,901	52.738,808	101.699,089	8.440,366

Сопоставляя эти данныя съ приведенными выше относительно добычи и потребленія каменнаго угля, торфа и нефти, находимъ, что изъ 460 милл. пуд. каменнаго угля, составляющихъ потребленіе Россіи въ 1890 г., въ поименованныхъ четырехъ видахъ потребленія израсходовано 328 милл. пуд. или около 71%, остальное-же количество пошло на отопленіе жилищъ, морскихъ пароходовъ, портовыхъ мастерскихъ и т. п. заведеній, не вошедшихъ въ общій перечень. Торфъ почти весь израсходовался на заводахъ и желѣзныхъ дорогахъ, такъ что на отопленіе комнатныхъ и другихъ печей едва могло остаться около 10%.

Итогъ расхода нефтяныхъ остатковъ будетъ весьма близокъ къ дѣйствительному, если прибавить къ нему общій расходъ этого горючаго на судахъ Каспійской флотиліи. Расходъ этотъ безъ большой ошибки можно принять за 12 милл. пуд. и слѣдовательно нефтянаго топлива потреблено въ Россіи въ 1890 г. около 114 миллионъ пудовъ.

С. Гулшамбаровъ.

*) Въмѣстѣ съ древеснымъ углемъ.

Отдѣль XXIII. Заработная плата и продолжительность рабочаго времени на фабрикахъ и заводахъ.

(Статья главнаго фабричнаго инспектора Я. Т. Михайловскаго).

1. Въ прилагаемой при семъ таблицѣ заключаются собранныя въ текущемъ году численныя данныя о фабрично-заводской заработной платѣ по 74 наиболѣе распространеннымъ въ Россіи производствамъ. Изъ таблицы этой видно, что средній заработокъ заводско-фабричнаго рабочаго въ Россіи равняется 187 р. 60 к. въ годъ, считая годъ въ 288 дней, а день—въ 12 часовъ. Притомъ наибольшій годичный заработокъ въ среднемъ доходитъ до 606 руб., а наименьшій—спускается до 88 р. 54 к.

Средняя цифра заработной платы по отдѣльнымъ фабричнымъ районамъ распредѣляется далеко неравномѣрно. Такъ, въ районѣ центральномъ (въ губ. Московской, Владимірской и въ смежныхъ съ ними) она равняется 167 р.; въ Петроковской губ. — 188 р., а въ Петербургской — 232 р. въ годъ. Такая неравномѣрность представляется еще рельефнѣе, если разсматривать заработную плату по производствамъ и притомъ такимъ, которыя распространены въ каждомъ районѣ болѣе или менѣе одинаково, какъ это можно усмотрѣть изъ нижеслѣдующаго ихъ сопоставленія:

ПРОИЗВОДСТВА.	РАЙОНЫ.		
	Центральный районъ.	Петроковская губ.	С.-Петербургская губ.
Хлопчатобумажное.	166	187	205
Шерстяное.	160	188	216
Льняное.	143	138	148
Механическое и машиностроительное.	250	243	362
Итого въ среднемъ.	179	189	232

Всего лучше оплачивается трудъ рабочаго и притомъ какъ вообще во всей Имперіи, такъ и по отдѣльнымъ фабричнымъ районамъ, въ промышленныхъ заведеніяхъ по обработкѣ металловъ и въ частности на сталелитейныхъ и машиностроительныхъ заводахъ: на этихъ заводахъ въ среднемъ плата доходить до 525 р. въ годъ; всего менѣе (отъ 200 р. до 116 въ годъ) въ мануфактурныхъ производствахъ, напр., бумагопрядильномъ, шерстопрядильномъ, льнопрядильномъ, красильномъ, ситцепечатномъ и т. п.

Трудъ женщинъ и малолѣтнихъ рабочихъ въ тѣхъ фабричныхъ заведеніяхъ, въ которыхъ имъ пользуются, оплачивается значительно ниже труда мужчинъ. Обыкновенно женщины въ среднемъ получаютъ половину, а малолѣтніе одну треть платы мужчинъ; въ частности-же цѣна на трудъ означенныхъ категорій рабочихъ значительно измѣняется, смотря по мѣстности, а

также и по свойству производства. Въ нѣкоторыхъ производствахъ (напр. въ табачномъ и другихъ) женщины получаютъ гораздо болѣе половины мужской платы, а именно—двѣ трети ея; точно также и малолѣтніе въ иныхъ производствахъ получаютъ не 33% мужской платы, а 50 и даже 60%.

Но указанный ниже въ цифровыхъ данныхъ размѣръ заработной платы приобрѣтетъ надлежащее освѣщеніе только тогда, когда при этомъ будутъ приняты во вниманіе нѣкоторыя особенности экономическаго положенія русскаго фабрично-заводскаго рабочаго.

Въ Россіи, какъ странѣ по преимуществу земледѣльческой, промышленность крупная, какъ и мелкая, вербуетъ себѣ рабочихъ главнымъ и даже главнѣйшимъ образомъ изъ среды сельскаго земледѣльческаго населенія. Фабричный рабочий въ Россіи есть въ тоже время и землевладѣлецъ, по крайней мѣрѣ, въ громаднѣйшемъ большинствѣ случаевъ: для него фабричный трудъ обыкновенно не составляетъ профессіи, не служитъ единственнымъ средствомъ существованія, а только лишь подспорьемъ къ труду земледѣльческому, является придаткомъ къ тому, что онъ получаетъ отъ своего поземельнаго участка. Землю свою онъ любитъ, для фабрики неохотно ее покидаетъ, съ деревней своею онъ поддерживаетъ постоянныя сношенія, отправляется туда ежегодно для свиданія съ родными, а чаще всего для полевыхъ работъ. Отсюда въ русской фабричной жизни встрѣчаются явленія, которыя въ другихъ странахъ рѣдко или совсѣмъ нельзя найти. Такъ, владѣя поземельною собственностью, русскій рабочий можетъ сохранить большую независимость при заключеніи договора съ фабрикантомъ; можетъ при этомъ больше запрашивать отъ него за свой трудъ, чѣмъ если бы онъ оставался совсѣмъ бездомнымъ и безземельнымъ. Правда, своимъ относительно независимымъ въ экономическомъ отношеніи положеніемъ русскій рабочий не всегда пользуется, что происходитъ отъ многихъ, впрочемъ, болшею частью, временныхъ и случайныхъ причинъ и, между прочимъ, и отъ степени его благосостоянія, какъ землевладѣльца. Тѣмъ не менѣе, при заключеніи съ хозяиномъ фабрики договора, онъ постоянно имѣетъ въ виду возможность, въ случаѣ неудачи переговоровъ, вернуться въ родную деревню, гдѣ онъ все-таки найдетъ себѣ и теплый угольъ, и кусокъ насущнаго хлѣба. Затѣмъ, указанною выше особенностью рабочаго объясняется и то, сдѣлавшееся совершенно нормальнымъ явленіемъ, обстоятельство, что въ промышленныхъ мѣстностяхъ центральной Россіи заработная плата въ теченіе года аккуратно мѣняется два раза, то повышаясь, то понижаясь, смотря по временамъ года: весной и лѣтомъ трудъ рабочаго бываетъ дороже процентовъ на 10—20, чѣмъ осенью и зимою, именно потому, что многіе рабочіе, съ наступленіемъ весны, отправляются къ себѣ въ деревню на полевныя работы, чѣмъ, конечно, значительно уменьшается предложеніе рабочихъ рукъ. Этимъ-же обстоятельствомъ въ Россіи обуславливается обыкновенно и срокъ найма рабочихъ: въ Московской, Владимірской и другихъ губерніяхъ центральной Россіи рабочіе нанимаются обыкновенно на пол-

года, отъ Покрова (1 октября), времени прекращенія полевыхъ работъ, до Пасхи (начало работъ) и отъ Пасхи до Покрова.

Оставаясь въ сущности земледѣльцемъ, считая земледѣльческій трудъ для себя главнымъ, русскій рабочій вообще мало заботится объ усовершенствованіи себя въ той или другой отрасли промышленности, рѣдко когда дѣлаетъ ее своею спеціальностью. Это, конечно, вредно отражается на его заработкѣ; но за то при нуждѣ онъ скорѣе можетъ себѣ найти и находить работу на любой фабрикѣ, чѣмъ если бы онъ специализировался въ какой-либо отрасли промышленности, и тѣмъ болѣе, что, при его прирожденныхъ способностяхъ, усвоеніе техники извѣстнаго производства ему дается вообще довольно легко. Онъ поэтому, смотря по обстоятельствамъ, часто переходитъ съ одной фабрики на другую, иногда по своему производству ничего общаго не имѣющую съ первымъ: съ бумагопрядильни, напр., переходитъ на стеклянный заводъ и наоборотъ. Обстоятельство это дало даже поводъ одному современному французскому изслѣдователю русской промышленности назвать русскаго рабочаго, хотя и не совсѣмъ справедливо, «рабочимъ временнымъ» (*un ouvrier temporaire*), «номадомъ промышленности» (*un nomade industriel*). Исключеніе въ этомъ отношеніи составляютъ, прежде всего, рабочіе, которые, вмѣстѣ съ своими родителями, еще въ дѣтствѣ поступаютъ на фабрику и, переходя затѣмъ постепенно отъ простыхъ къ болѣе сложнымъ операціямъ производства, приобретаютъ въ немъ, по достиженіи совершеннѣйша, вмѣстѣ съ знаніемъ и опытностью и становятся такимъ образомъ мастерами своего дѣла. Затѣмъ, рабочіе, которые также еще въ дѣтскомъ возрастѣ посылаются изъ деревень въ города для обученія мастерству; далѣе, крестьяне, которые испоконъ вѣку занимаются дома, вмѣстѣ съ земледѣліемъ, также извѣстною отраслью промышленности, какъ кустарнымъ промысломъ, напр., ткачи, рогожники, слесари, кузнецы, фарфоровщики и др. Наконецъ, рабочіе въ тѣхъ производствахъ, специальное изученіе которыхъ даетъ возможность человѣку открыть, при относительно небольшихъ денежныхъ средствахъ, свою собственную мастерскую и сдѣлаться хозяиномъ, напр. въ производствахъ по обработкѣ дерева и металловъ. Всѣ эти рабочіе являются уже специалистами по своей части и всячески уклоняются отъ поступленія на фабрики, производство которыхъ чуждо ихъ специальнымъ занятіямъ, считая это для себя невыгоднымъ и даже унижительнымъ. Изъ среды этихъ именно поселянъ крупная, какъ и мелкая промышленность, по преимуществу вербуетъ себѣ свѣдущихъ и опытныхъ рабочихъ. Кромѣ того, большимъ контингентомъ рабочихъ русскую промышленность снабжаетъ городское населеніе, мѣщане и крестьяне обоаго пола, — люди безземельные и часто бездомные.

Такимъ образомъ, говоря о заработной платѣ русскаго фабричнаго рабочаго, нельзя не принять въ расчетъ и тѣ доходы, которые онъ получаетъ натурою или деньгами, какъ земледѣлецъ.

Помимо того, рабочій въ Россіи изъ получаемой имъ платы тратитъ

*

относительно незначительную сумму на удовлетвореніе такихъ, напр., потребностей, какъ — пища, жилище и одежда, въ сравненіи съ тѣмъ, что мы видимъ въ этомъ отношеніи въ другихъ странахъ. Являясь на фабрику изъ деревни, рабочій приноситъ съ собою оттуда и свои скромныя потребности поселянина. Пища его очень простая, но довольно обильная, а—главное—она соответствуетъ его вкусамъ и удовлетворяетъ его потребностямъ. Обыкновенно она состоитъ изъ щей съ говядиной (супъ съ кислой капустой) и каши съ масломъ за обѣдомъ и ужиномъ, а за завтракомъ и полдникомъ (въ 6 час.) рабочіе пьютъ чай съ чернымъ или бѣлымъ хлѣбомъ. Въ постные дни говядину замѣняетъ для нихъ рыба и овощи; а напиткомъ и притомъ любимымъ служить для нихъ квасъ. Стоимость такой пищи значительно удешевляется тѣмъ обстоятельствомъ, что въ Россіи на фабрикахъ извѣстныхъ производствъ (напр., сахарнаго и др.) харчеваніе рабочихъ хозяинъ часто беретъ на свой счетъ. Имѣя возможность покупать съѣстные припасы изъ первыхъ рукъ, оптомъ, и притомъ на наличныя деньги, хозяинъ фабрики тѣмъ самымъ удешевляетъ значительно пищу рабочаго, безъ ущерба однако ея качеству. Въ Москвѣ, напр., харчеванье каждаго рабочаго, при такихъ условіяхъ, обходится отъ 4 р. 50 к. до 5 р. въ мѣсяць, или отъ 54 до 60 руб. въ годъ. Въ большинствѣ-же случаевъ на фабрикахъ, находящихся какъ въ городахъ, такъ и въ селахъ, рабочіе кормятся на свой счетъ. Для этого они обыкновенно организуются въ артели (кооперативныя товарищества) и харчуются сообща, въ видахъ удешевленія харчеванія. Каждая артель, обыкновенно состоящая изъ земляковъ, а чаще всего изъ членовъ одного и того же цеха (ткачей, мюльшиковъ, слесарей и др.) избираютъ изъ среды своей старосту для веденія всего дѣла, за что отъ артели онъ получаетъ особое вознагражденіе; кромѣ того, для контроля за нимъ избираются нѣсколько человекъ уполномоченныхъ. Староста отъ имени артели прискиваетъ подходящіе магазины и склады, забираетъ съѣстные припасы, нанимаетъ кухарку или буцаря; ведетъ счетъ расходамъ, распредѣляетъ надержки, причитающіяся на каждаго участника артели; а затѣмъ, всѣ счета на забранныя имъ товары, имъ контрсигнированные, представляетъ фабричной администраціи, которая непосредственно и оплачиваетъ ихъ изъ заработка рабочихъ. Фабричная администрація, кромѣ того, даетъ артелямъ въ бесплатное пользованіе кухню съ топливомъ и водою для варки пищи, а также столовую, что обходится фабрикѣ около 2 коп. на человѣка. Благодаря такому способу харчеванія, пища, и притомъ доброкачественная, обходится рабочимъ на русскихъ фабрикахъ относительно дешево. Само собою разумѣется, что стоимость харчеванія бываетъ различна. Это зависитъ, между прочимъ, и отъ размѣра заработка участниковъ артели; есть цехи, въ которыхъ рабочіе получаютъ до 60 и болѣе рублей въ мѣсяць; а потому они позволяютъ себѣ пищу болѣе изысканную; тѣмъ не менѣе, и въ такихъ случаяхъ, при артельномъ харчеваніи, столъ имъ обходится не дороже 7—8 руб. въ мѣсяць, считая тутъ чай, обѣдъ и ужинъ.

Удешевленію пищи рабочихъ много содѣйствуетъ существованіе при фабрикахъ потребительныхъ товариществъ, главными участниками которыхъ являются рабочіе. Изъ складовъ и магазиновъ такихъ товариществъ рабочіе не только получаютъ по рыночной цѣнѣ отличнаго качества продукты, но еще пользуются извѣстнымъ дивидендомъ (отъ 3 до 6%) на каждый забраный въ магазинъ товарищества рубль. Къ сожалѣнію, такихъ въ высшей степени благотѣльныхъ учрежденій въ Россіи существуетъ относительно еще немного; но за то при всѣхъ почти крупныхъ фабрикахъ, находящихся въ городахъ (а такихъ фабрикъ въ Россіи большинство), имѣются для рабочихъ магазины, по размѣру своихъ оборотовъ, а также по многочисленности и разнообразію въ нихъ продаваемыхъ товаровъ, не уступающіе инымъ столичнымъ магазинамъ: тутъ всякій рабочій фабрики можетъ забирать въ кредитъ, въ счетъ заработка, по рыночной цѣнѣ, а иногда и дешевле, все, что ему нужно для домашняго обихода, начиная отъ предметовъ первой необходимости до предметовъ роскоши. Существованіе при фабрикахъ магазина нисколько однако не мѣшаетъ рабочему забирать товары и на сторонѣ, тамъ, гдѣ онъ найдетъ для себя болѣе удобнымъ и выгоднымъ; но рабочіе этого обыкновенно избѣгаютъ, какъ это можно видѣть, между прочимъ, изъ того факта, что съ открытіемъ магазина при фабрикахъ, расположенной въ малонаселенной мѣстности, всѣ мелкія лавки, которыя обыкновенно въ большомъ количествѣ кутятся близъ фабричныхъ корпусовъ и въ которыхъ нерѣдко недоброкачество продуктовъ сопровождается и дороговизною, сами собою закрываются, по невозможности конкурировать съ фабричною лавкою, потому, что всѣ прежніе ихъ покупатели—рабочіе переходятъ обыкновенно на сторону фабричнаго магазина. Кромѣ того, съ разрѣшенія фабричной администраціи, а иногда и по ея почину, при фабрикахъ устраиваются періодически (обыкновенно разъ въ недѣлю) базары, на которые привозятъ на продажу мѣстные крестьяне свои продукты (муку, картофель, капусту и др.). На такихъ базарахъ рабочіе запасаются необходимыми предметами потребленія, купленными притомъ очень дешево, на долгое время.

Что касается до квартирнаго довольствія, то русскій рабочій и въ этомъ отношеніи въ большинствѣ случаевъ обезпеченъ. По установившемуся, въ силу условій русскаго быта, обычаю, при каждой почти крупной фабрикѣ имѣются специально построенныя для жилья рабочихъ зданія. Въ такихъ зданіяхъ рабочіе получаютъ квартиры съ отопленіемъ, а часто и съ освѣщеніемъ, или бесплатно, или за плату, размѣръ которой обуславливается типомъ зданія, а также величиною и числомъ комнатъ квартиры. При русскіхъ фабрикахъ существуетъ собственно три типа жилыхъ помѣщеній для рабочихъ: во 1-хъ, типъ казарменнаго характера. Въ громадномъ многоэтажномъ корпусѣ устроенъ рядъ просторныхъ, свѣтлыхъ и хорошо вентилированныхъ залъ для общаго жилья; каждая зала снабжена отъ хозяина или койками или палатами съ постелями (матрацомъ и подушками, набитыми

соломою). Рабочіе женатые, холостые, а также дѣвушки и одинокія замужнія женщины, занимаютъ обыкновенно особыя залы. При зданіи устроена общая кухня и столовая. Во 2-хъ, зданія съ отдѣльными квартирами. Обыкновенно каждый этажъ зданія раздѣляется корридоромъ на двѣ части, по обѣимъ сторонамъ котораго расположены отдѣльныя небольшія комнаты для семействъ отъ 3-хъ до 5-ти человекъ. Въ зданіяхъ такого типа отдѣльныхъ столовыхъ обыкновенно не бываетъ, такъ какъ рабочіе столуются въ своихъ комнатахъ; а имѣется въ каждомъ этажѣ общая кухня и въ ней громаднхъ размѣровъ печь, въ видѣ башни, проходящей по всѣмъ этажамъ, со множествомъ очаговъ для варки пищи. Тутъ же, въ кухнѣ, или въ особомъ помѣщеніи находится кубъ съ горячею водою для чая и для удовлетворенія другихъ нуждъ рабочихъ. Въ комнатахъ кровать съ постелью и вообще мебель рабочіе имѣютъ свою собственную, точно также и освѣщеніе квартиры они должны брать на свой счетъ. На обязанности фабричной администраціи лежитъ только отопленіе квартиръ и вообще освѣщеніе зданія (лѣстницъ, корридоровъ, кухни). Наконецъ, третій типъ жилыхъ помѣщеній и притомъ наиболѣе любимый русскими рабочими, но, къ сожалѣнію, недостаточно еще въ Россіи распространенный, это — отдѣльные каменные или деревянные домики съ двумя или четырьмя квартирами, съ отдѣльнымъ ходомъ для каждой. При каждомъ домикѣ имѣется обыкновенно небольшой дворъ съ необходимыми хозяйственными службами, садикъ и огородъ. Цѣна за квартиру, какъ сказано выше, бываетъ различна; въ зданіяхъ казарменнаго типа квартиры гораздо дешевле, чѣмъ въ зданіяхъ съ комнатами или въ отдѣльныхъ домикахъ. Но вообще квартира съ отопленіемъ рабочему обходится отъ 50 коп. до 3 рублей въ мѣсяцъ или отъ 6 до 36 р. въ годъ.

Квартирнымъ довольствіемъ отъ хозяина русскій рабочій особенно дорожить. Не говоря уже объ относительной дешевизнѣ такихъ квартиръ, это избавляетъ его отъ послѣдствій частаго колебанія цѣнъ при наймѣ вольныхъ квартиръ, а особенно на топливо, — обстоятельство, которое, при продолжительныхъ и холодныхъ русскихъ зимахъ, имѣетъ для него большое экономическое значеніе. Часто случается, что именно въ моментъ пониженія на фабрикѣ заравотной платы, вслѣдствіе превышенія предложенія рабочихъ рукъ надъ спросомъ, возвышаются цѣны на вольныя квартиры, которыя притомъ же отличаются крайне антигигіенической обстановкою. Поэтому изъ двухъ смежныхъ фабрикъ, изъ которыхъ при одной существуютъ жилыя помѣщенія для рабочихъ, а при другой — ихъ не имѣется, рабочіе обыкновенно предпочитаютъ поступать на первую. Это хорошо знаютъ и понимаютъ русскіе фабриканты, а потому постройку жилыхъ помѣщеній для рабочихъ они считаютъ необходимымъ условіемъ производства, иначе они остались бы или безъ рабочихъ, или имъ пришлось бы довольствоваться плохимъ ихъ составомъ.

При этомъ нельзя не указать также и на то, что почти при каждомъ крупномъ фабричномъ заведеніи, расположенномъ внѣ города, имѣются: боль-

ница, что требуется, впрочемъ, и закономъ, баня, школа, библиотека съ читальней, а при иныхъ, кромѣ того, богадѣльни, колыбельни, пріюты и другія благотворительныя учрежденія. Всѣмъ этимъ рабочіе пользуются бесплатно, не тратя на это ни копѣйки,—обстоятельство, довольно важное, когда рѣчь идетъ о размѣрѣ заработной платы рабочаго.

Въ Россіи, какъ и въ другихъ государствахъ, рабочіе получаютъ плату или за результаты своего труда, точно въ договорѣ опредѣленные; причѣмъ время, какое слѣдуетъ для этого употребить, предоставляется усмотрѣнію рабочаго, на сколько, конечно, это согласно съ установленными на фабрикѣ правилами внутренняго распорядка; или же за время, на какое онъ нанимается, и въ какое, по предположенію предпринимателя, можетъ быть имъ изготовлено потребное количество издѣлій или исполнена извѣстная работа. Въ первомъ случаѣ рабочіе получаютъ плату за работу сдѣланую, на отрядѣ и артелью; а во второмъ—по денно или помѣсячно. Но наиболѣе употребительнымъ въ Россіи и наиболѣе соответствующимъ національнымъ особенностямъ русскаго рабочаго способомъ опредѣленія заработной платы является работа сдѣланая. Работа на отрядѣ, какъ и артелью, практикуется только въ извѣстныхъ и притомъ немногихъ производствахъ, напр., въ машиностроительномъ и вагонномъ. Работа поденная и помѣсячная, нѣкогда общераспространенная въ Россіи, нынѣ употребляется только въ тѣхъ производствахъ, къ которымъ сдѣланая не можетъ быть примѣнена.

При обсужденіи вопроса о размѣрѣ заработной платы и о томъ, достаточна ли она для удовлетворенія необходимыхъ потребностей рабочихъ, нельзя ограничиваться указаніемъ только на цифру этой платы, обозначенной въ договорѣ; необходимо, въ интересахъ истины, выяснить также и вопросъ о томъ, дѣйствительно ли рабочіе получаютъ всю договоренную плату? Не умалается ли его заработокъ, помимо его воли, если не прямо, то косвенно, вслѣдствіе ненормальныхъ отношеній хозяина къ рабочимъ и другихъ причинъ?

Дѣйствительно, было время, когда фабричный рабочій получалъ вознагражденіе за свой трудъ не въ томъ размѣрѣ, какой ему приходился по договору, вслѣдствіе разнаго рода злоупотребленій со стороны предпринимателей. Такъ, напр., заработокъ выдавался въ сроки неопредѣленные; часто рабочіе по цѣлымъ мѣсяцамъ ждали полученія платы; а до тѣхъ поръ принуждены были, для поддержанія своего существованія, или занимать деньги у постороннихъ, иногда за большіе проценты, впадать такимъ образомъ въ долги, или забирать необходимые предметы потребленія въ кредитъ, что также имъ обходилось не дешево. Произволъ въ наложеніи штрафовъ на рабочихъ за прогулъ, нарушеніе порядка и за неисправную работу, а также въ опредѣленіи размѣровъ штрафа, доходилъ, благодаря отсутствію въ законѣ на то надлежащихъ указаній, до крайнихъ предѣловъ; до того, что рабочій иногда не получалъ и одной трети изъ договоренной платы. Такія полезныя по существу своему и даже благотворительныя для рабочихъ учрежденія, какъ фабричныя лавки, въ

рукахъ хозяина обращались иногда въ орудіе эксплуатаціи, служа очень выгодною статьею дохода. Удаленіе съ фабрики рабочихъ безъ уважительныхъ причинъ было явленіемъ зауряднымъ; точно также нерѣдко были случаи, когда заработная плата фабрикантомъ самовольно понижалась до истеченія срока найма, вопреки договору, прямо или косвенно, путемъ, напр., сокращенія числа рабочихъ дней или часовъ.

Всѣмъ этимъ и подобнымъ имъ злоупотребленіямъ положенъ коонецъ изданіемъ въ 1886 г. особаго закона «О взаимныхъ отношеніяхъ фабрикантовъ и рабочихъ и о надзорѣ за заведеніями фабричной промышленности». Въ силу этого закона, составленнаго особою комиссіею, при дѣятельномъ въ ней участіи самихъ фабрикантовъ, и который иностранные изслѣдователи русской фабричной жизни справедливо называютъ «истинно гуманною реформою», дѣлающею величайшую честь заботливости русскаго Императорскаго правительства о рабочихъ классахъ», точно, ясно и подробно опредѣлены, на основаніи обоюдныхъ выгодъ, отношенія къ рабочимъ предпринимателей и въ тоже время учреждены, для наблюденія за исполненіемъ заключенныхъ между ними договоровъ, специальные органы въ лицѣ губернскихъ по фабричнымъ дѣламъ присутствій и фабричной инспекціи. Такъ, по этому закону (ст. 97), фабрикантъ, при наймѣ рабочихъ, обязанъ заключать съ ними договоръ не иначе, какъ письменно, въ формѣ расчетной книжки по образцу, утвержденному мѣстнымъ фабричнымъ присутствіемъ. Въ такой книжкѣ, которая обязательно должна храниться у рабочихъ, обозначаются: срокъ найма, размѣръ заработной платы, указаніе основаній ея исчисленія и сроковъ платежей, размѣръ платы за пользованіе рабочими устроенными при фабрикѣ или заводѣ квартирами, и т. п.; записи заработка, съ указаніемъ количества наложенныхъ на рабочаго взысканій и поводовъ къ ихъ наложенію; прочія условія, какія договаривающіяся стороны сочтутъ нужнымъ внести въ книжку; наконецъ, въ книжку вносятся извлеченія изъ постановленій закона, а также правила внутренняго распорядка, опредѣляющія права, обязанности и отвѣтственность рабочихъ. Эти послѣднія правила, по закону, обязательно составляемыя администраціею фабрики, и подлежащія каждый разъ утвержденію мѣстной фабричной инспекціи, должны заключать въ себѣ (ст. 142 Устава), между прочимъ, росписание (отдѣльное для взрослыхъ и малолѣтнихъ) часовъ начала и окончанія работъ на фабрикѣ, количество и продолжительность перерывовъ работъ для отдыха, завтрака и обѣда, а также времени окончанія работъ предъ воскресными и праздничными днями, росписание праздниковъ, въ которые не полагается работы, и многія другія. Кромѣ того, фабрикантъ обязанъ отдѣльно представлять фабричной инспекціи для засвидѣтельствованія подробный раздѣльнѣе заработной платы, который потомъ и вывѣшивается на стѣнахъ мастерскихъ для свѣдѣнія рабочихъ. При этомъ, въ силу ст. 101 Устава, строго воспрещается прежде окончанія заключеннаго съ рабочими срочнаго договора или безъ предупрежденія за двѣ недѣли рабочихъ, нанятыхъ на срокъ неопредѣ-

ленный, понижать заработную плату установлением новых оснований для ее исчисления, сокращением числа рабочих дней в неделю или числа часов в сутки, изменением правил урочной работы и т. п. Точно также воспрещается, под угрозой строгого наказания, расплата с рабочими, вместо денег, купонами, условными знаками, хлебомъ, товаромъ и другими предметами (ст. 104). Статья эта, впрочемъ, существовала в русскомъ уложении и раньше; в законѣ 3 июня 1886 г. она только изложена подробнѣе, съ усиленіемъ притомъ наказанія за ея нарушеніе.

Въ силу ст. 102 Устава, опредѣляется время выдачи заработной платы и притомъ сообразно тому, на какой срокъ нанимается рабочий: на срокъ опредѣленный или неопредѣленный. Если на срокъ опредѣленный, то выдача платы должна производиться не рѣже одного раза въ мѣсяць, а при наймѣ на срокъ неопредѣленный—не менѣе двухъ разъ въ мѣсяць. Затѣмъ, въ законѣ указаны всѣ поводы, когда обѣ стороны могутъ расторгнуть заключенный ими договоръ, до истеченія срока найма; точно также опредѣлены въ немъ и случаи, когда хозяинъ можетъ уволить рабочаго съ фабрики; при чемъ рабочему предоставляется право такое распоряженіе хозяина обжаловать суду и, въ случаѣ основательности его жалобы, требовать съ хозяина вознагражденія за понесенные имъ убытки. И по закону 3 июня 1886 г., владельцу промышленнаго заведенія предоставляется право собственною властью налагать взысканія на рабочихъ; но, во 1-хъ, такого рода взысканія должны имѣть характеръ исключительно дисциплинарный, но никакъ не служить для хозяина средствомъ возмѣщенія за причиненные ему рабочимъ убытки; въ этомъ послѣднемъ случаѣ фабрикантъ можетъ обращаться къ суду; во 2-хъ, закономъ точно опредѣлены какъ случаи, когда хозяинъ имѣетъ право подвергать штрафу рабочихъ, такъ и размѣръ такихъ штрафовъ, и, въ 3-хъ, всѣ взысканія съ рабочихъ обращаются на составленіе особаго при каждой фабрикѣ капитала и употребляются, съ разрѣшенія фабричнаго инспектора, исключительно на удовлетвореніе нуждъ самихъ рабочихъ *), чѣмъ отнимается у хозяевъ самый поводъ къ соблазну прибѣгать къ штрафамъ съ своекорыстною цѣлью. Во избѣжаніе-же всякихъ въ этомъ отношеніи недоразумѣній, администрація фабрики, по закону, обязана предварительно составить и представить на утвержденіе инспекціи подробную табель взысканій, которая потомъ печатается въ расчетныхъ книжкахъ рабочихъ, а также на особыхъ листахъ для вывѣшivanja ихъ на видныхъ мѣстахъ рабочихъ помѣщеній. Каждое взысканіе, наложенное на рабочаго, на основаніи этой табели, заносится въ особую книгу, хранящуюся въ конторѣ фабрики, и которая контролируется фабричнымъ инспекторомъ, при посѣщеніи имъ заведенія.

*) Эта гуманная мѣра была принята по предложенію самихъ фабрикантовъ, участвовавшихъ въ составленіи закона 3 июня 1886 г.

Открытие при фабриках лавокъ для продажи рабочимъ необходимыхъ предметовъ потребления допускается, по закону, не иначе, какъ съ разрѣшенія мѣстной фабричной инспекціи; причемъ, по открытіи лавки, фабричный инспекторъ обязанъ слѣдить какъ за доброкачествомъ продаваемыхъ въ ней продуктовъ, такъ и за тѣмъ, чтобы товары въ ней отпускались по цѣнѣ не выше рыночной; съ этой цѣлью администрація фабрики обязана представлять періодически на утвержденіе чинамъ инспекціи таксу продаваемыхъ продуктовъ, которая затѣмъ, по утвержденіи, вывѣшивается въ лавкѣ для свѣдѣнія рабочихъ.

За нарушеніе каждаго изъ приведенныхъ выше правилъ, а равно и другихъ, установленныхъ закономъ 3 іюня 1886 г., налагаются особыя взыскапія. Такъ, напр., за пониженіе фабрикантомъ тѣмъ или другимъ способомъ заработной платы до истеченія срока найма или безъ предупрежденія о томъ за двѣ недѣли, а также за расплату съ рабочимъ, вмѣсто денегъ, купонами, товаромъ, хлѣбомъ и другими предметами, виновный въ томъ подвергается въ первый и во второй разъ штрафу, въ размѣрѣ отъ 100 до 300 рублей: въ третій-же разъ, или хотя-бы въ первый и во второй, но когда такого рода проступки вызвали на фабрикѣ среди рабочихъ волненіе, сопровождавшееся нарушеніемъ общественнаго порядка, и повлекшее за собою принятіе чрезвычайныхъ мѣръ для подавленія беспорядковъ, завѣдывающій фабрикою подвергается аресту на время до 3-хъ мѣсяцевъ и, сверхъ того, можетъ быть лишенъ навсегда права завѣдывать фабриками.

Какъ выше было сказано, обязанность наблюдать за исполненіемъ закона 3 іюня 1886 г., въ силу этого-же закона, возложена на фабричную инспекцію, учрежденную въ Россіи при министерствѣ Финансовъ, еще въ 1882 г. для надзора за исполненіемъ постановленій о малолѣтнихъ рабочихъ; съ этою цѣлью личный составъ инспекціи былъ значительно увеличенъ. Сверхъ того, въ каждой губерніи, въ которой введенъ означенный законъ, учреждены особыя административно-судебныя установленія, подъ именемъ присутствій по фабричнымъ дѣламъ. Фабричныя присутствія, личный составъ которыхъ вполне гарантируетъ компетентность и безпристрастіе при рѣшеніи подлежащихъ ему дѣлъ *), коллективно обсуждаютъ констатированныя чинами фабричной инспекціи путемъ протоколовъ нарушенія на фабрикахъ существующихъ постановленій и собственно властью налагаютъ на виновныхъ денежныя взыскапія, въ предѣлахъ, установленныхъ закономъ; причемъ наложенныя ими взыскапія,

*) Въ составъ каждаго присутствія по фабричнымъ дѣламъ входятъ: начальникъ губерніи, какъ председатель, и члены: мѣстный фабричный инспекторъ, прокуроръ окружнаго суда, начальникъ жандармскаго управленія и два представителя фабричной промышленности. Кроме того, въ засѣданія присутствій могутъ быть приглашены, съ правомъ совѣщательнаго голоса, губернский врачебный инспекторъ, губернский инженеръ, архитекторъ и механикъ, а также и другія лица, отъ которыхъ можно ожидать полезныхъ для дѣла свѣдѣній и объясненій.

не свыше 100 рублей, обжалованію не подлежатъ. За дѣянія-же, влекущія за собою лишеніе свободы и нѣкоторыхъ правъ, виновные предаются общему суду. Затѣмъ, фабричныя присутствія имѣютъ право издавать обязательныя постановленія, имѣющія силу закона для фабрикъ и заводовъ ихъ района, о мѣрахъ, которыя должны быть соблюдаемы для охраненія жизни, здоровья и нравственности рабочихъ во время работы и при помѣщеніи ихъ въ фабричныхъ зданіяхъ, а также относительно врачебной помощи рабочихъ.

Главнымъ исполнительнымъ органомъ по примѣненію закона 3 іюня 1886 г., а равно и другихъ постановленій, касающихся фабрикъ и заводовъ, является фабричная инспекція, съ главнымъ фабричнымъ инспекторомъ во главѣ.

На фабричную инспекцію, независимо отъ обязанностей по надзору за исполненіемъ постановленій о работѣ малолѣтнихъ рабочихъ, подростковъ обоого пола и взрослыхъ женщинъ, о чемъ будетъ сказано ниже, возлагается, между прочимъ, наблюденіе за исполненіемъ фабрикантами и рабочими правилъ, опредѣляющихъ ихъ обязанности и взаимныя между ними отношенія; распорядительныя дѣйствія по примѣненію издаваемыхъ фабричными присутствіями обязательныхъ постановленій и надзоръ за исполненіемъ этихъ постановленій; разсмотрѣніе и утвержденіе харчевыхъ таксъ, табелей взыскацій, росписаній и правилъ внутренняго распорядка, составляемыхъ фабричными управленіями для руководства рабочихъ, а также засвидѣтельствованіе разцѣнокъ заработной платы, а главное — принятіе мѣръ къ предупрежденію споровъ и недоразумѣній между фабрикантами и рабочими путемъ разслѣдованія на мѣстѣ возникшихъ неудовольствій и миролюбиваго соглашенія сторонъ. Главный фабричный инспекторъ обязанъ при этомъ направлять и объединять дѣятельность чиновъ окружной инспекціи, а также слѣдить за точнымъ исполненіемъ возложенныхъ на нихъ обязанностей. Фабричныя присутствія о замѣченныхъ ими неправильныхъ дѣйствіяхъ того или другого представителя окружной фабричной инспекціи доводятъ до свѣдѣнія главнаго фабричнаго инспектора, который или самъ принимаетъ мѣры къ устраненію замѣченной неправомерности или сообщаетъ о томъ Министерству Финансовъ.

Семилѣтній опытъ показалъ своевременность и цѣлесообразность закона 3 іюня 1886 г. Благодаря энергіи, безирристрастію и нелицепріятію чиновъ фабричной инспекціи и тому довѣрію, какимъ они пользуются у рабочихъ и фабрикантовъ, а также благодаря строгому отношенію къ дѣлу фабричныхъ присутствій, означенный законъ вынѣ исполняется въ точности, а вмѣстѣ съ тѣмъ устанавливаются болѣе рациональныя отношенія между предпринимателями и рабочими, въ обоюдныхъ ихъ интересахъ, а — главное — устраняются, да и устранены уже въ большинствѣ случаевъ, тѣ ненормальныя явленія въ фабричной жизни, которыя прежде такъ вредно вліяли на матеріальное положеніе рабочаго и въ частности на предметъ настоящей статьи — на ихъ заработную плату. Такъ, напр., съ 1886 г. множество владѣльцевъ фабричныхъ заведеній совсѣмъ отказались отъ прежняго обыкновенія штрафовать своихъ рабочихъ.

нисколько не повредивъ этимъ, по ихъ собственному сознанию, качеству и правильному ходу фабричныхъ работъ. На другихъ фабрикахъ штрафы сохранились, но размѣръ ихъ уменьшился на половину, и даже на третью въ сравненіи съ тѣмъ, что было прежде да и практикуются они нынѣ въ цѣляхъ исключительно дисциплинарныхъ и въ предѣлахъ, точно установленныхъ законодателемъ.

Такимъ образомъ, на поставленный выше вопросъ, не умалается ли заработокъ рабочаго, помимо его воли, если не прямо, то косвенно, влѣдствіе ненормальныхъ его отношеній къ хозяину, можно съ увѣренностію отвѣтить отрицательно. Конечно, встрѣчаются и нынѣ, какъ всегда и вездѣ, закононарушенія и даже злоупотребленія со стороны фабрикантовъ, но такія отступленія отъ закона являются теперь въ видѣ исключеній, число которыхъ къ тому же съ каждымъ годомъ уменьшается, благодаря бдительности фабрично-инспекторскаго надзора.

II. Теперь можно перейти къ другой части статьи, близко сопрягающейся съ первой, — а именно къ вопросу о продолжительности рабочаго времени на русскихъ фабрикахъ и заводахъ.

Лѣтъ десять тому назадъ, русскій фабрикантъ имѣлъ право пользоваться трудомъ рабочихъ обоюго пола и разнаго возраста во всѣ дни года, не исключая воскресныхъ и вообще праздничныхъ дней, и во всѣ часы сутокъ; малолѣтки, начиная съ 6—7 лѣтъ, подростки обоюго пола и взрослые женщины на фабрикахъ и заводахъ работали наравнѣ со взрослыми мужчинами. Но въ началѣ 80-хъ годовъ русское правительство сочло необходимымъ, по примѣру западно европейскихъ государствъ, взять подъ свое покровительство малолѣтнихъ, работавшихъ въ фабричныхъ заведеніяхъ. Въ 1882 г. издавъ былъ законъ, который затѣмъ былъ дополненъ въ 1884 и 1890 гг., и по которому дѣтямъ до 12 лѣтъ совсѣмъ воспрещена работа на фабрикахъ и заводахъ; затѣмъ, дѣти отъ 12 до 15 лѣтъ могутъ работать только днемъ и притомъ не болѣе 8 часовъ, съ перерывомъ послѣ 4-хъ часовъ работы, или не болѣе 6 ч., но безъ перерыва. Ночныя работы дѣтямъ этого возраста также восбраняются, причемъ ночью считается, по закону, время отъ 9 часовъ вечера до 5 утра. Точно также воспрещается пользоваться дѣтскимъ трудомъ въ праздничные, воскресные и высокаторжественные дни; работа дѣтей въ эти дни допускается только лишь въ крайнихъ случаяхъ, въ видѣ исключеній, да и то съ особаго каждаго разъ разрѣшенія подлежащей власти. Одновременно съ изданіемъ этого закона и для наблюденія за его исполненіемъ была учреждена фабричная инспекція, о чемъ уже было упомянуто выше.

Въ 1884 г. былъ возбужденъ, по почину фабрикантовъ Петербургской губерніи, вопросъ о необходимости уничтожить, путемъ законодательнымъ, ночныя работы для рабочихъ всѣхъ категорій и во всѣхъ фабричныхъ производствахъ, за исключеніемъ только тѣхъ, которыя по свойству своему не допускаютъ перерывъ въ работѣ. Правительство однако не сочло своевременнымъ удовлетворить всецѣло ходатайство петербургскихъ фабрикантовъ, въ виду

сильныхъ протестовъ со стороны предпринимателей другихъ частей Россіи, и ограничилось только воспрещеніемъ ночныхъ работъ нѣкоторымъ категоріямъ рабочихъ и притомъ въ извѣстныхъ производствахъ; а именно, въ 1885 г. изданъ былъ законъ, дополненный въ 1886 г., по которому возбраняется ночная работа подросткамъ обоего пола (съ 15 до 17 лѣтъ включительно) и взрослымъ женщинамъ на фабрикахъ хлопчато-бумажныхъ, шерстяныхъ, льняныхъ и смѣшанныхъ тканей, т. е. на фабрикахъ тѣхъ производствъ, которыя всего болѣе пользуются женскимъ трудомъ (около 77% женщинъ по отношенію ко всему числу женщинъ, работающихъ на фабрикахъ другихъ производствъ). Причемъ, въ виду ходатайства фабрикантовъ центральной Россіи, рабочій день увеличенъ для нихъ на два часа, въ сравненіи съ тѣмъ, что было установлено закономъ 1882 г. для малолѣтнихъ рабочихъ, и на столько же сокращена ночь, которую признано считать съ 10 часовъ вечера до 4 часовъ утра. Такое отступленіе отъ закона 1 іюня 1882 г. сдѣлано было съ тою цѣлью, чтобы дать возможность подросткамъ и взрослымъ женщинамъ работать не по 8 часовъ въ каждую изъ двухъ смѣнъ, на которыя раздѣлена ихъ работа, и что было бы для нихъ невыгодно въ матеріальномъ отношеніи, а по 9 часовъ въ день.

Что касается взрослыхъ мужчинъ - рабочихъ, то они и нынѣ могутъ работать во всякое время дня и ночи, точно также, какъ и во всѣ дни года: въ этомъ отношеніи никакого ограниченія, кромѣ ихъ доброй воли, для нихъ не существуетъ. Суточные работы въ Россіи обыкновенно производятся по смѣнно, по 12 часовъ въ сутки; причемъ каждая смѣна рабочихъ работаетъ или 12 часовъ непрерывно, что, впрочемъ, бываетъ довольно рѣдко, или по шести часовъ подъ-рядъ, съ перерывомъ въ шесть часовъ и съ такимъ расчетомъ, чтобы для каждой смѣны рабочихъ ночныя работы приходились чрезъ сутки.

Нужно, впрочемъ, замѣтить, что въ Россіи число промышленныхъ заведеній, въ которыхъ производится суточная работа, относительно незначительно и составляетъ не болѣе 20% всѣхъ заведеній, считая тутъ и тѣ, которыя работаютъ непрерывнымъ огнемъ (*à feu continu*), напр., стеклянное и др. Въ нѣкоторыхъ фабричныхъ мѣстностяхъ Россіи, напр., въ Петербургской и лежащихъ къ ней губерніяхъ, а также въ Прибалтійскомъ краѣ и въ Привислянскомъ, суточные работы существуютъ только въ видѣ исключеній. Фабричныя заведенія съ суточною работою всего болѣе встрѣчаются въ центральной Россіи, въ губерніяхъ Московской, Владимірской и др.; но и здѣсь ночными работами видимо тяготятся, въ виду ихъ гигиеническихъ и даже экономическихъ неудобствъ, и фабриканты и рабочіе, такъ что вопросъ о повсемѣстномъ въ Россіи уничтоженіи для всѣхъ категорій рабочихъ ночныхъ работъ, путемъ-ли законодательнымъ, или въ силу обстоятельствъ, по взаимному соглашенію предпринимателей съ рабочими, есть только вопросъ времени, и, по всей вѣроятности, не очень отдаленнаго.

Преобладающимъ типомъ работъ въ Россіи, какъ было замѣчено выше, являются работы дневныя. При этомъ замѣчается большое разнообразіе въ продолжительности рабочаго дня и въ числѣ рабочихъ часовъ и не только въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи и по разнымъ производствамъ, но и на фабрикахъ одной и той же мѣстности и занимающихся однимъ и тѣмъ же производствомъ. Разница эта, по отношенію къ продолжительности рабочаго дня, доходить иногда до 10 часовъ; такъ, на однихъ фабрикахъ, и притомъ одного и того-же производства, рабочій день продолжается 18 часовъ, а на другихъ— только лишь 8 часовъ. Точно также встрѣчается большое разнообразіе во времени начала и окончанія дневныхъ работъ, какъ это можно усмотрѣть изъ нижеслѣдующей таблицы:

Начало рабочаго дня.	Окончаніе рабочаго дня.	Продолж. раб. дня.	Начало рабочаго дня.	Окончаніе рабочаго дня.	Продолж. раб. дня.
Съ 4 ч. утра	Въ 10 ч. п.	18 ч.	Съ 7 ч. утра	Въ 7 ч. п.	12 ч.
» 5 » »	» 5 » »	12 »	» 7 » »	» 8 » »	13 »
» 5 » »	» 6 » »	13 »	» 7 » »	» 9 » »	14 »
» 5 » »	» 7 » »	14 »	» 8 » »	» 5 » »	9 »
» 5 » »	» 8 » »	15 »	» 8 » »	» 6 » »	10 »
» 6 » »	» 4 » »	10 »	» 8 » »	» 7 » »	11 »
» 6 » »	» 5 » »	11 »	» 8 » »	» 8 » »	12 »
» 6 » »	» 6 » »	12 »	» 8 » »	» 9 » »	13 »
» 6 » »	» 7 » »	13 »	» 9 » »	» 5 » »	8 »
» 6 » »	» 8 » »	14 »	» 9 » »	» 6 » »	9 »
» 6 » »	» 9 » »	15 »	» 9 » »	» 7 » »	10 »
» 7 » »	» 4 » »	9 »	» 9 » »	» 8 » »	11 »
» 7 » »	» 5 » »	10 »	» 9 » »	» 9 » »	12 »
» 7 » »	» 6 » »	11 »	» 10 » »	» 9 » »	11 »

Вообще, въ Россіи промышленныя заведенія, въ которыхъ рабочій день начинается не ранѣе 5 час. утра и оканчивается не позже 9 час. вечера, составляютъ 74%; изъ нихъ большее число фабрикъ и заводовъ начинаютъ день не въ 5 час. утра, а въ шесть и позже (до 10 час. утра включительно) и оканчиваютъ его не въ 9, а гораздо раньше (начиная съ 4-хъ часовъ пополудни).

Что касается до числа рабочихъ часовъ въ теченіи рабочаго дня, то и въ этомъ отношеніи русскія промышленныя заведенія представляютъ большое разнообразіе. Въ то время, какъ на однихъ фабрикахъ рабочіе работаютъ 15—14 час., на другихъ— только 6, да и то съ значительными перерывами въ теченіе дня (на фабрикахъ съ вредными производствами, напр., выдѣлка свинцовыхъ бѣлий). Впрочемъ, заведенія, въ которыхъ работа продолжается болѣе 12 часовъ, въ настоящее время составляютъ, если не исключеніе, то

меньшинство; въ громадномъ же большинствѣ фабрикъ и заводовъ (80%) число рабочихъ часовъ не превышаетъ 12-ти, причемъ фабричныя заведенія съ двѣнадцатью рабочими часами составляютъ 36,8% всего числа, съ одиннадцатью—20,8%, съ десятью—18,1%, съ девятью—2,1%, съ восемью—1,6%, съ семью—0,4% и съ шестью—0,2%. Двѣнадцати-часовая работа обыкновенно практикуется на фабрикахъ и заводахъ, на которыхъ рабочий день продолжается 13½ часовъ, причемъ полтора часа дается на завтракъ, обѣдъ и полдникъ. Впрочемъ, въ фабричныхъ заведеніяхъ съ такою же продолжительностью рабочаго дня часто производится работа и одинадцатичасовая и десятичасовая, въ видахъ предоставленія рабочему больше времени на принятіе пищи и на отдыхъ (2½ и 3½ часа).

Нельзя при этомъ не замѣтить, что со времени изданія закона о воспрещеніи ночныхъ работъ взрослымъ женщинамъ и подросткамъ обоего пола, среди владѣльцевъ промышленныхъ заведеній, на которыя распространяется дѣйствіе означеннаго закона, замѣчается стремленіе переходить отъ суточныхъ работъ, а также отъ дневныхъ—съ продолжительностью рабочаго дня въ 13½ часовъ къ дневнымъ же, но съ рабочимъ днемъ въ 18 часовъ, для того, чтобы каждая смѣна рабочихъ работала по 9 часовъ въ день. Стремленіе это вызывается, съ одной стороны, естественнымъ желаніемъ фабриканта одинаково распредѣлить, въ интересахъ производства, время работъ между мужчинами и женщинами, вмѣстѣ съ подростками; а съ другой—тѣмъ обстоятельствомъ, что при такомъ распредѣленіи времени фабриканту представляется возможность, безъ большой затраты денежныхъ средствъ, увеличивать или сокращать производство, смотря по обстоятельствамъ. Имѣя, напр., у себя на ткацкой фабрикѣ пятьсотъ станковъ, онъ можетъ работать на нихъ съ тысячею рабочими, въ двѣ смѣны по 9 часовъ въ каждой. Въ случаѣ же необходимости по тѣмъ или другимъ причинамъ сократить производство, ему стоитъ только отпустить половину рабочихъ, а съ остальными работать 12 часовъ, съ продолжительностью рабочаго дня въ 13½ ч., на тѣхъ же станкахъ и въ томъ же помѣщеніи.

Затѣмъ, болѣе подробныя свѣдѣнія о заработной платѣ по производствамъ и по категоріямъ работъ можно найти въ прилагаемой при семъ таблицѣ.

ЦИФРОВЫЯ ДАННЫЯ

О ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТѢ

НА ФАБРИКАХЪ И ЗАВОДАХЪ.

(По свѣдѣніямъ фабричной инспекціи).

		Рубл.	
		Максим.	Миним.
I.			
Бумагопрядильное производство:			
Средній годичный заработокъ	каждаго	Рубл.	
рабочаго	157,83		
	Максим.	Миним.	
Колебанія	220	— 112,32 *)	
Мѣсячный заработокъ:			
Сортировщики	19	— 5,75	
Трепальщики	26,4	— 6,4	
Настилальщики	16,5	— 6,24	
Подмаст. чесальной	38	— 12	
Холстовщики	15,5	— 6,40	
Барабанщики	26,4	— 8,5	
Банкоброшницы	18,75	— 5,20	
Ленточницы	16,5	— 6	
Прядильщики	48	— 13	
Съемщики	16	— 8,4	
Присучальщики	18	— 8	
Ставильщики	15	— 5,5	
Ватерщицы	28,8	— 5	
Катушечницы	19,2	— 6	
Подмастер. ватерщ.			
мюльщики	55	— 20	
Шпульницы	24	— 8	
Машинисты	75	— 24	
Паровщики	30	— 15	
II.			
Бумаготкацкое производство:			
Средній годичный заработокъ	каждаго	Рубл.	
рабочаго	174,98		
	Максим.	Миним.	
Колебанія	253,44	— 127,9	
Мѣсячный заработокъ:			
Ткачи и ткачихи	33,60	— 4,5	
Подмастерье ткацк.			
отдѣленія	55	— 14,5	
Сновальщики	24	— 9,85	
Катушечницы	20	— 4,25	
Шлихтовальщики	41,30	— 11,80	
Ремизовязальщики	26	— 9	
Проборщики	23,5	— 7	
Подавальщики	14,5	— 2,10	
Вердовщики	33,40	— 17,90	
Браковщики	34	— 9,2	
Слесари и токари	42	— 12,5	

*) Минимальную плату обыкновенно получают рабочіе-новички, а также женщины и малолѣтніе, если пользуются ихъ трудами. Различіе заработной платы опредѣляется, сверхъ того, районами производства, въ некоторыхъ случаяхъ временами года и другими условіями. Въ случаѣ сдѣльной или поштучной платы, нерѣдко существующей въ частяхъ некоторыхъ производствъ, годичный заработокъ опредѣленъ здѣсь средній изъ возможно большаго числа данныхъ.

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Кузнецы	32	— 14,8
Молотобойцы	20	— 9,15
Паровщики	75	— 15,5
Кочегары	24	— 10

III.

Бумагопрядильное и ткацкое произ- водства:

Средній годичный за- работокъ каждого рабочаго	Рубл.
	152,88

Максим. Миним.

Колебания 201,5 — 120,9

Мѣсячный заработокъ:

Подмастерье въ ткац- комъ отд.	55	— 17
Подмастерье въ пря- дильн. отд.	56,4	— 15
Ткачи и ткачихи	33,60	— 7
Прядильщики	42,25	— 12
Сортировщики	25	— 5
Трепальщики	25	— 5
Точильщики	21	— 8,7
Чесальщики	19	— 7,2
Холстовщики	15	— 5,5
Ленточницы	16,90	— 5,3
Банкоброшницы	19	— 5,4
Съемщицы	16,7	— 5
Присучальщики	18	— 8
Ставильщики	16,5	— 5
Ровницы	17,60	— 5
Ватерщицы	20	— 5,25
Крутильщики	24,15	— 4,32
Катушечницы	19,8	— 4,15
Сновальщики	23,90	— 7,5
Проборщики	24	— 4,5
Шлихтовальщики	41,30	— 12
Ремизники	27	— 7,50
Бердовщики	36	— 8
Браковщики	35	— 9
Паковщики	24	— 8
Слесаря	42	— 6
Кузнецы	37	— 8
Молотобойцы	21,6	— 8
Паровщики	75	— 12
Газовщик	27	— 10
Чернорабочіе	20	— 6

Часть 2-я.

IV.

КРАСИЛЬНОЕ, ОТВѢЛЬНОЕ, АППРЕТУРНОЕ И НАВИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВА:

Средній годичный за- работокъ каждого рабочаго	Рубл.
	192

Максим. Миним.

Колебания 241,92—156

Мѣсячный заработокъ:

Вѣвильщики	16,8	— 13
Красильщики	20,4	— 12
Навивщики	24	— 14
Ворсовальщики	20,60	— 20
Чернорабочіе	12	— 6,5

V.

СИТЦЕВОЕ, ПЛАТОЧНО-НАВИВНОЕ И БУМАГО- КРАСИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВА:

Средній годичный за- работокъ каждого рабочаго	Рубл.
	180

Максим. Миним.

Колебания

Мѣсячный заработокъ:

Набойщики	33	— 6,10
Рисовальщики	120	— 4
Граверы	80	— 10,5
Вѣвильщики	36,5	— 5,36
Красильщики	31	— 5
Кубовщики	18,5	— 5
Голандришки	25	— 6
Запарщики	29,3	— 6
Паковщики	22	— 6,30
Раклисты	105	— 12
Крахмальщики	14	— 6,5
Прессовщики	42	— 7
Накатчики	35	— 19,5
Механич. отд.	70	— 4
Столяры и плотники	40	— 15
Лабораторщики	35	— 6

VI.

ТЕСМОЧНОЕ, БАСОННОЕ, КРУЖЕВНОЕ И ВЫШ. ВУМ. ИЗД. ПРОИЗВОДСТВА:

Средній годичный за- работокъ каждого рабочаго	Рубл.
	171,6

Максим. Миним.

Колебания 273 — 160

		Рубл.	
Мѣсячный заработокъ: Максим. Миним.			
Ткачи	65	—	13
Сновальщики	25	—	17
Катушечницы	12	—	6
Шпульницы	16,5	—	5
Моталки	21	—	6,5
Аппретурщики	18,5	—	8,70
Пломбировщицы	6,25	—	3,75
Красильщики	22,5	—	13,5
Машинисты	55	—	16

VII.

Тюлевое производство:			
Средний годичный заработокъ каждого рабочего			
	Рубл.		
	235,30		
	Максим.	Миним.	
Колебания	235,3	—	—

Мѣсячный заработокъ:			
Ткачи	65	—	30
Штопальщицы	22	—	6,5
Отдѣлочницы	17,30	—	10,2
Шпульницы	17,30	—	6,5

VIII.

ШЕРСТОПРЯДИЛЬНОЕ И ШЕРСТОЧЕСАЛЬНОЕ
ПРОИЗВОДСТВА:

Средний годичный заработокъ каждого рабочего			
	Рубл.		
	190,56		
	Максим.	Миним.	
Колебания.. . . .	239	—	152,64

Мѣсячный заработокъ:			
Трепальщики	24	—	10
Часальщ. и кардовщики	20,20	—	10
Чистильщики	26,40	—	10
Прядильщики	39	—	24
Присучальщики	13,2	—	7,20
Мотальщики	21,6	—	10
Помощн. прядильщика	15,6	—	12
Упаковщики	25	—	9,20
Кузнецы и слесари	60	—	32

IX.

ПРЯДИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ВИГОНЕВОЙ
ШЕРСТИ:

Средний годичный заработокъ каждого рабочего			
	Рубл.		
	139,18		
	Максим.	Миним.	
Колебания	218,88	—	106,56

Мѣсячный заработокъ:			
Сортировщики	27	—	7,6
Кардовщики	20,60	—	12
Чистильщики	24	—	16
Прядильщики	29	—	11
Присучальщики	12,5	—	8
Крутильщики	18,70	—	8
Мотальщицы	14,50	—	8,40
Красильщики	20,60	—	11
Упаковщики	17	—	9,80
Подручные	5,5	—	4

X.

ПРЯДИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАМВОЛЬНОЙ
ШЕРСТИ:

Средний годичный заработокъ каждого рабочего			
	Рубл.		
	156,71		
	Максим.	Миним.	
Колебания	178,56	—	129,60

Мѣсячный заработокъ:			
Сортировщики	35,20	—	14,40
Прядильщики	38,40	—	28,80
Кардовщики	20,20	—	13,20
Присучальщики	13,20	—	7,20
Крутильщики	18,20	—	10,80
Мотальщики	18	—	7,20
Подготовщики	19	—	10,80
Мойщики	20,40	—	12
Ремонтировщики	21,60	—	16,80
Красильщики	20,40	—	16
Упаковщики	21	—	7,20

XI.

ПРЯДИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ИСКУССТВЕННОЙ
ШЕРСТИ:

Средний годичный заработокъ каждого рабочего			
	Рубл.		
	173,85		

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Колебания	200	— 89,24
Мѣсячный заработокъ:		
Сортировщики	11	— 7
Чесальщики	19,2	— 12
Мойщики	17,50	— 9,6
Красильщики	19,20	— 12,5
Прядильщики	25	— 11
Кочегары	25	— 20

XII.

ШЕРСТОТКАЦКОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ И РУЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВА:

Средній годичный заработокъ каждого рабочаго Рубл. 214,71

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Колебания	279,36	— 135,36
Мѣсячный заработокъ:		
Сновальщики	37	— 10
Шпудлярки	18	— 3,65
Рейгеры	26,4	— 18
Помощн. рейгеровъ	12	— 9,60
Сучильщики	36,3	— 13,2
Мотальщики	18	— 5,35
Щипальщицы	16,8	— 10,4
Штопальщицы	38,4	— 11,3
Ткачи	35	— 8,3
Шлихтовальщики	21,6	— 8
Заправщики основы	50	— 25
Упаковщики	21,6	— 8
Паровщики	66	— 25
Столяры и плотники	29	— 15
Кузнецы и молотобойцы	26	— 5

XIII.

ШЕРСТОПРЯДИЛЬНОЕ, ШЕРСТОТКАЦКОЕ И АППРЕТУРНОЕ ПРОИЗВОДСТВА:

Средній годичный заработокъ каждого рабочаго Рубл. 197,02

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Колебания	225,6	— 133,4
Мѣсячный заработокъ:		
Ткачи механическіе	37	— 7
» ручные	32	— 16
Сновальщики	27,90	— 10

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Шпудлярки	14	— 5
Чистильщики товара	12	— 5
Штопальщицы	12	— 5
Размотчики шерсти	7	— 6
Присучальщики	8	— 6
Аппаратчики	32	— 25
Трепальщики	11	— 8
Настилальщики	10	— 6,5
Мюльщики	48	— 16
Сукновалы и суконщ.	20	— 5
Ватерщики	10	— 7
Паровщики и кочегары	20	— 14
Слесаря и кузнецы	32	— 16

XIV.

СУКОННОЕ ПРОИЗВОДСТВО:

Средній годичный заработокъ каждого рабочаго Рубл. 174,5

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Колебания	240,70	— 124,47
Мѣсячный заработокъ:		
Ткачи механическіе	45	— 13
Ткачи ручные	22	— 10
Мыльщики	26	— 9,30
Сушильщики	25	— 5,5
Прессовщики	40	— 9,70
Стригальщики	45	— 4,25
Начесывальщики	25	— 6
Красильщики	28	— 10
Сновальщики механ.	25	— 4
Сновальщики ручные	39	— 14
Шпудлярки	16	— 2
Чистильщики	16,8	— 7
Размотчики шерсти	12	— 4,5
Присучальщики	16	— 4
Аппрет. декатировщики	25	— 6
Чистильщ. аппарат	20	— 8
Трепальщики	20,5	— 3,60
Настилальщики	16,5	— 4
Мюльщики	43	— 12,5
Сукновалы	26	— 6,80
Рамочники	17,5	— 6,40
Суконщицы	12	— 4
Ватерщики	34	— 5,10
Сортировщики	32	— 12
Гарусное отдѣленіе	35	— 13

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Паровщики	50	— 16
Кузнецы и слесари	50	— 10

XV.

Суконно-отдѣлочное производство:

Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	134,7	

Колебания	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	—	—
Мѣсячный заработокъ:		
Мытьищики	13	— 12
Сушильщики	13,5	— 12,5
Прессовщики	15	— 12
Стригальщики	11	— 7
Начесывальщики	12	— 10
Красильщики	15	— 13,5
Аппретурные декати- ровщики	13,5	— 12
Сукновалы	12,5	— 11,5
Паровщики	25	— 18

XVI.

Шерстоткацкое, навивное и красильное производство:

Средній годичный за- работокъ каждаго рабочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	169	

Колебания	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	174,5	— 164,5
Мѣсячный заработокъ:		
Ткачи механические	37	— 9
» ручные	34	— 11,8
Запарщики	15	— 11
Лабораторщики	15	— 10
Отбѣльщики	15	— 10
Мытьищики	20	— 10
Сушильщики	16	— 8,75
Прессовщики	12,5	— 11,5
Стригальщики и на- чесывальщики	30	— 9
Красильщики	15,5	— 10
Шлихтовальщики	21	— 10
Заправщики основы	35	— 14,13
Сновальщ. механ. и ручные	30	— 16,5
Проборщики и чистильщики	24	— 6,5
Размотчики шерсти	12	— 7,5

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Навивальщики ос- новы	27,5	— 8
Присучальщики	27	— 8
Набойщики платковъ Аппрет. декатировщ.	27	— 19,5
Аппрет. декатировщ.	20	— 11
Картовязы	16	— 12
Паровщики	45	— 27
Кочегары	25	— 10
Слесари	36	— 21
Кузнецы	35	— 20
Молотобойцы	15	— 12

XVII.

Производства красильное и аппретурное шерстяныхъ издѣлій, сукна и трико:

Средній годичный за- работокъ каждаго рабочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	174,85	

Колебания	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	218,88	— 138,28

Мѣсячный заработокъ:		
Валяльщики	20,2	— 13,2
Ворсовальщики	21,4	— 12
Стригальщики	16,8	— 9,2
Сушильщики	25,2	— 10,5
Щипальщики	17,30	— 9,10
Прессовщики	22,8	— 12,5
Красильщики	21,6	— 11,5
Вальцовщики	10,8	— 9
Мойщики	21,3	— 12,6
Упаковщики	17,5	— 10,8

XVIII.

Шляпное производство:

Средній годичный за- работокъ каждаго рабочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	206	

Колебания	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	245,09	— 156

Мѣсячный заработокъ:		
Валяльщики	32	— 20
Гарнировщики	20	— 12
Утюжники	20	— 20
Фасонщики	51,5	— 17,5
Красильщики	21,5	— 17,5

XIX.

Шелкоткацкое производство:

Средній годичный за- работокъ рабочаго	каждаго	Рубли.
		207,10
Колебания	Максим.	Миним.
	256	— 141,7
Мѣсячный заработокъ:		
Ткачи механическіе .	42	— 10,89
Ткачи ручные	31,7	— 16,5
Шпудльницы	10,5	— 4
Моталки	22,3	— 5,66
Чистильщики ворса .	14	— 4,74
Сновальщики ручн. .	18,37	— 14,34
» механ.	28,7	— 7,5
Проборщики	16	— 5
Прессовщики	23	— 10,2
Красильщики	19	— 10,2
Присучальщики . . .	34	— 23
Складовальщики . . .	26	— 14
Заправщики основы .	26	— 20
Слесаря	46	— 18
Паровщики	24	— 14

XX.

Шелкокружевное производство:

Средній годичный за- работокъ рабочаго	каждаго	Рубли.
		436,8
Колебания	Миним.	Максим.
	436,8	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Мастера	85	— 10
Тюлисты	123	— 108,8
Красильщики	60	— 32
Работники	25	— 13,4
Работницы	12,5	— 9,6

XXI.

Бархатное производство:

Средній годичный за- работокъ рабочаго	каждаго	Рубли.
		211,10
Колебания	Миним.	Максим.
	211,10	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Ткачи ручные	32	— 12
» механическіе . . .	24	— 12
Сновальщицы	16	— 8

Рубли.

Максим. Миним.

Шпудльницы	12	— 6
Моталки	12	— 6
Проборщицы	12	— 6
Чистильщицы	12	— 6

XXII.

Льнопрядильное и льночесальное производство:

Средній годичный за- работокъ рабочаго	каждаго	Рубли.
		116,35
Колебания	Максим.	Миним.
	155,4	— 111,76
Мѣсячный заработокъ:		
Прядильщики	22,25	— 7,5
Кардовщики	12	— 4,5
Ленточницы	10,25	— 4,5
Банкобрюшницы . . .	10,25	— 3,5
Ватерщицы	12,50	— 3,5
Присучальщики . . .	12	— 5
Крутильщики	15	— 9,25

XXIII.

Льнопрядильное и льноткацкое производство:

Средній годичный за- работокъ рабочаго	каждаго	Рубли.
		124,31
Колебания	Максим.	Миним.
	128,10	— 112,15
Мѣсячный заработокъ:		
Шнуровщики	13,7	— 10,5
Ватерщики	17,7	— 7,14
Съемщики	7,2	— 3,60
Крутильщики	12	— 7,90
Кардовщики	9,8	— 6,30
Раскладчицы	13,2	— 7,20
Банкоброшницы . . .	11	— 9
Ленточницы	9,12	— 6,3
Сушильщики	17,4	— 14,30
Пачечники	20,4	— 4,90
Мотальщицы	20,7	— 4,90
Чесальщики	28,7	— 9,60
Ткачи и ткачихи . . .	20,60	— 7,90
Плихтовальщики . . .	27,8	— 14

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Сновальщики	25	— 20
Проборщики и цѣвочники	17	— 4,5

XXIV.

Льнопрядильное, льноткацкое и полотняновъалильное производства:

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждого рабочего	128,46	
Колебания	139,17—	119,5
Мѣсячный заработокъ:		
Ватерщики	16,8	— 7,90
Крутильщики	11,2	— 7,90
Съемщики	8,4	— 3,6
Катушечники	12	— 6
Сушильщики	15	— 11
Кардовщики	13	— 6,7
На гекляхъ	10,3	— 8,4
Ленточницы	12	— 3,6
Банкоброшницы	10,3	— 7,44
Мотальщики	21	— 8
Чесальщики	27	— 6
Ткачи	26	— 8
Сновальщики	25	— 12
Размотовальщики	15	— 6
Цѣвочники	9	— 3,5
Бѣлильщики	24	— 5,5

XXV.

Льноткацкое производство:

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждого рабочего	145	
Колебания	145	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Ткачи	21,16—	9,8
Шпильники машинн.	16,9—	11,80
» ручные	6,85—	3,08
Початочники	7,75—	3,25

XXVI.

Полотняновъалильное производство:

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждого рабочего	185,36	
Колебания	185,36—	—
Мѣсячный заработокъ:		
Варка спир. сушка пряжи	19,03—	14,51
Варка полотна	18,4	— 15,5
Промывальщ. полотна	21,8	— 12
При бучении	12,13—	10,55
Выстильщики	19,24—	16,10
Сушильщ. и крахм.	22	— 15,50
Голландровщики	17	— 8,90
Вительщики (колотильщики)	15,95—	6,3
Уборщики	22,2	— 7,5

XXVII.

Производство мышечного полотна:

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждого рабочего	144,97	
Колебания	144,97—	—
Мѣсячный заработокъ:		
Прядильщики	19,2	— 8
Шлихтовальщики	22	— 20
Размотчики	10	— 8
Отдѣлочники	15,8	— 13,2
Швейки	12	— 10
Слесаря	33	— 12

XXVIII.

Производство джутовыхъ издѣлій:

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждого рабочего	166,89	
Колебания	193,26—	132,45
Мѣсячный заработокъ:		
Прядильщики	21,6	— 9,60
Присучальщики	19,20—	8,80
Сновальщики	13,6	— 12
Ткачи	26,4	— 12,5
Ровняльщицы	19,2	— 12

	Максим.	Миним.	Рубл.
Катушечницы	15	—	9,60
Мяльщики	28,8	—	12
Аппретурщики	16,3	—	15
Машинисты	40	—	24
Упаковщики	36	—	7,70

XXIX.

Производство резиновых изделий:

	Максим.	Миним.	Рубл.
Средний годичный заработокъ каждого рабочего			260,71
Колебания	402,2	—257,65	
Мѣсячный заработокъ:			
Ткачи	58	—	13
Аппретурщики	32	—	—
Сновальщики	32	—	17
Мотальщики	17	—	10,5
Трубочная мастерск.	38,4	—	15,6
Подушечн. и туфельн.	20,4	—	12
Сушильщики	28,8	—	15,6
Мазильная мастерск.	19,2	—	9,80
Отдѣленіе ремней	42	—	18
Хирургич. мастерск.	31	—	9,60
Обшивка калошъ	12	—	9,60
Закройная мастерск.	38,4	—	16,8
Лакировщики	40	—	19,20
Колодчики	26,4	—	9,60
Мастерск. крѣпк. рез.	36	—	9,60
При печахъ	40	—	18

XXX.

Писчебумажное производство:

	Максим.	Миним.	Рубл.
Средний годичный заработокъ каждого рабочего			175,6
Колебания	234	—137,10	
Мѣсячный заработокъ:			
Сортировщицы тряпья	20	—	6
» бумаги	13	—	6
На чистыхъ роляхъ	30	—	17
» грязн. роляхъ	20	—	16
» бумагорѣзат. машинахъ	13	—	9,60
» голландрахъ	40	—	12
» бѣлильн. роляхъ	25	—	12

	Максим.	Рубл.
На бумажныхъ машинахъ	40	—
Тряпковары	20	—
Старшіе мастера	75	—
Машинисты	50	—
Кочегары	25	—
Упаковщики	20	—

XXXI.

Производства картонное и кровля:

	Максим.	Рубл.
Средний годичный заработокъ каждого рабочего		216,4
Колебания	251	—
Мѣсячный заработокъ:		
Сортировщики	12	—
Рольщики	25	—
Тольщики	35	—
Машинисты	35	—
Кочегары	25	—

XXXII.

Овойное производство:

	Максим.	Руб.
Средний годичный заработокъ каждого рабочего		209.
Колебания	250	—
Мѣсячный заработокъ:		
Набойщики	35	—
Грунтовальщики	25	—
Краскотеры	15,5	—
Катальщики	20	—
Лоцильщики	22	—
Съемщики	11	—
Машинисты	35	—
Кочегары	20	—

XXXIII.

Льсопильное производство:

	Максим.	Руб.
Средний годичный заработокъ каждого рабочего		28
Колебания	290	—

Мѣсячный заработокъ:	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Пилоставы	68	— 10
Подручные	20	— 7,2
Пилоправы	30	— 20
Навальщики	25	— 10
Уборщики досокъ	22	— 9,60
Браковщики	30	— 12
Машинисты	27	— 25
Кочегары	20	— 15
Смазчики	15	— 10

XXXIV.

Производство гнутой вѣнской мебели:

Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Колебания	250	— 138,24
Мѣсячный заработокъ:		
Токари	34	— 14,4
Выгибальщики	30	— 16,8
Полировщики	18,4	— 7
Политурщики	16	— 8,4
Глянцовщики	15	— 9,6
Столяры	41,5	— 18
Флехтовальщики	12	— 9,60
Распилищики	9,60	—
Ремонтировщики	17	— 15,6
Сборщики	45	— 19,2
Слесаря	20,4	— 16,8
Упаковщики	21	— 9,5

XXXV.

Чугунолитейное и механическое производство:

Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Колебания	604	— 180,60
Мѣсячный заработокъ:		
Модельщики	96	— 14,5
Формовщики и литейщ.	156	— 14
Котельщики	96	— 16
Слесаря	120	— 11,5
Токари и строгали	98	— 16
Обрубщики	55	— 14

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Вагранщики	46	— 14,5
Сборщики и клепальщ.	96	— 17
Лудильщики и жестян.	96	— 25
Шлифовальщики	28	— 10,8
Молотобойцы	36	— 11,5
Ученики разн. категор.	24	— 3,80
Кузнецы	100	— 14,4
Механики	120	— 25
Машинисты	140	— 17
Кочегары	29	— 15

XXXVI.

Стальлитейное производство:

Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Колебания	524,28	—
Мѣсячный заработокъ:		
Плавильщики	86,5	— 28,8
Литейщики	76,5	— 24
Котельщики	67,2	— 18
Вагранщики	45,5	— 25
Формовщики	86	— 36
Прокатчики	90	— 17
Вальцовщики	112	— 36
Отжигалы	84	— 24
Слесаря и токари	84	— 24
Газовщики	38,5	— 24
Сортировщики	39,6	— 25
Кочегары у печей	38	— 15,5
Кузнецы	51	— 21,5
Молотобойцы	33	— 19,20
Машинисты	96	— 26,8
Подручные	24	— 16

XXXVII.

Машиностроительное и вагонное производство:

Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Колебания	393,45	— 253,8
Слесаря и токари	43,6	— 15
Кузнецы	52	— 20

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Молотобойцы	32	— 16
Литейщики	60	— 34
Формовщики	60	— 34
Вагранщики	40	— 29
Модельщики	38,2	— 19,5
Столяры и плотники	45,6	— 20,4
Котельщики и клепал.	49	— 19,5
Строгальщ. и свер- лильщики	39,5	— 14,7
Плавильщики	40,90	— 27,8
Маляры	43	— 17,6
Обойщики	26	— 24
Машинисты	40	— —
Кочегары	20	— —
Ученики	12,4	— 7

XXXVIII.

Машиностроительное, судостроительное и желѣзопрокатное производство:

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный зарабо- токъ каждого рабочаго.	337,91	
Колебания	462,5	— 297,5
Мѣсячный заработокъ:		
Модельщики	79	— 35
Литейщики и формов- щики	96	— 14,8
Плавильщики	47	— 26
Строгальщ. и сверлильщ. Котельщики и клепаль- щики	93	— 22
Корабельщики	101	— 24
Вагранщики	59	— 14
Вагранщики	38	— 25
Вальцовщики и свар- щики	96	— 30
Пудлинговщики	88	— 35
Правильщики и крѣч- ники	30	— 17
Колесники	68	— 26
Мѣдники	75	— 15
Кузнецы	98	— 19
Молотобойцы	50	— 18
Машинисты	60	— 24
Кочегары	36	— 12

XXXIX.

Труво- и мѣдно-прокатное и литейное производство:

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный зарабо- токъ каждого рабочаго.	329,9	
Колебания	329,9	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Вальцовщики	80	— 14,4
Рѣзальщики	48	— 16,5
Подборщики	50,5	— 26,5
Горновщики	77	— 15,5
Мѣдники	48	— 35
Катальщики	41	— 24
Шабровщики	32	— —
Обрубщики	19	— 14,5
Модельщики	55	— 40
Литейщики	52	— 29

XI.

Телеграфостроительное производство (изготовление приворовъ по электротехникѣ).

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный зарабо- токъ каждого рабочаго.	517,14	
Колебания	522	— 507
Мѣсячный заработокъ:		
Слесаря и токари	112	— 25
Сверлильщики и стро- гальщики	32	— 21
Кузнецы	60	— 36
Молотобойцы	24	— 17,5
Котельщики и кле- пальщики	60	— 30
Модельщики	80	— 24
Сборщ. и ремонтнровщ. Лудильщ. и водопро- водчики	60	— 38
Лудильщ. и водопро- водчики	65	— 34
Жестяники	65	— 34
Шлифовальщ. и полир. Лакировщики	31	— 24
Лакировщики	50	— 40
Установщики	97	— 36
Мотальщ. и правильщ. Машинисты	33	— 19
Машинисты	32,5	— 27
Механики	150	— 36

XLI.

Производства проволочное и подковных гвоздей:

Средний годичный заработок Рубли.
каждого рабочего . . . 325,46

Максим. Миним.

Колебания 354,5 — 275

Мѣсячный заработокъ:

Гвоздильщики	81,6	—	24
Слесари и токари . . .	42	—	16
Кузнецы	40	—	16
Проволочники	75	—	19,2
Гаечники	40	—	16
Сортировщ. и упаковщ.	15	—	10,6

XLII.

Производства винтодѣлательное и металлических издѣлій:

Средний годичный заработок Рубли.
каждого рабочего 287,6

Максим. Миним.

Колебания 322 — 205

Мѣсячный заработокъ:

Слесаря	100	—	16
Токари	54	—	13
Штамповщики	35	—	21
Тянульщики	40	—	21
На станкахъ	50	—	12
Модельщики	54	—	27
Коробочники	36	—	26
Упаковщики	14,5	—	7,5

XLIII.

Производство художественно-слесарное, бронзовыхъ и мѣдныхъ издѣлій:

Средний годичный заработок Рубли.
каждого рабочего 322,3

Максим. Миним.

Колебания 365 — 315,25

Мѣсячный заработокъ:

Литейщики	36	—	16
Чеканщики	36	—	16
Жестянники	45	—	20

Рубли.
Максим. Миним.

Слесари	72	—	17
Токари	48	—	24
Монтировщики	48	—	24
Лакировщики	45	—	20
Кузнецы	60	—	35
Давильщики	48	—	24
Полировщики	51	—	17

XLIV.

Производство мельхиоровыхъ издѣлій:

Средний годичный заработок Рубли.
каждого рабочего 346,10

Максим. Миним.

Колебания 374 — 296,10

Мѣсячный заработокъ:

Токари	65,2	—	32
Шлифовальщики . . .	56,5	—	30
Полировщики	50	—	16,6
Бронзовщики	74,5	—	32
Лошкарни	60	—	30
Гальванизировщики	45	—	—

XLV.

Производство физическихъ инструментовъ:

Средний годичный заработок Рубли.
каждого рабочего 477,3

Максим. Миним.

Колебания 570,4 — 311,77

Мѣсячный заработокъ:

Механики	83,3	—	26
Слесаря	41,5	—	16,6
Токари	33,5	—	21
Литейщики	25	—	—
Столяры	64	—	16,6
Стекловыдувальщики	37,5	—	16,6
Живописцы	37,5	—	16,6

XLVI.

Производство десятичныхъ вѣсовъ:

Средний годичный заработок Рубли.
каждого рабочего 419

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Колебания	475	—312
Мѣсячный заработокъ:		
Мастера	60	— 20
Кузнецы	75	— 21,6
Столяры	62	— 22,5
Слесаря	75	— 15
Подручные	22	— 15

XLVII.

Производство литографскихъ и скоропечатныхъ машинъ:

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго	412,4	
Колебания	412,4	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Кузнецы	51,5	— 32
Слесаря	52,5	— 26,5
Токари	55	— 34,5
Столяры	46,5	— 41
Подручные	33	— 27
Ученики	21	— 4,8

XLVIII.

Ламповое производство:

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго	263,10	
Колебания	405	—181,2
Мѣсячный заработокъ:		
Литейщики	65	— 4,5
Бронзовщики	40	— 15
Жестянники	58,5	— 6,5
Токари	75	— 4,5
Лакировщики	40	— 10,8
Слесаря	30	— —

XLIX.

Химическія производства:

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго	282,10	
Колебания	350	—135,36

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Мѣсячный заработокъ:		
Реторщики	30	— 20
Угольщики	29	— 16
Въ химич. отдѣленіи	25	— 20
Въ отдѣленіи выдѣлки		
кислотъ	16	— 12
Лаковщики	12	— —
Слесаря и кузнецы	90	— 30

L.

Спичечное производство:

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго	121,62	
Колебания	201,52	—88,54
Мѣсячный заработокъ:		
Машинисты	55	—24
Кочегары	18	—17
Сушильщики	19,2	—12
Съемщики	24	— 6
Паковщики	18	— 3
Ящичники	36	—20,7
Рѣзальщики соломки	28	— 6
Макальщики	16	— 8
Коробочницы	10	— 2
Бандерольщики	9	— 3

LI.

Красочное производство:

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго	202,8	
Колебания	202,8	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Мельники	35,10	— —
Работники	16,6	—15,2
Работницы	12,5	— 6,40
Машинисты	36,5	— —
Столяры	34,4	— —

LI.

Стеклоное производство:

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго	244,7	

	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Колебания	363	—102,11
Мѣсячный заработокъ:		
Гутейщики (выдувальщ.)	140	— 19,20
Шлифовальщики	50	— 7,2
Рисовальщики	72	— 16
Формовщики	10	— 5
Горшечники	30	— 17
Стекловары	75	— 13
Ширяльщики	20	— 15
Рѣзальщики	20	— 16
Баночники	15	— 3
Относчики или хлопцы.	7	— 3

LIII.

Цементное производство:		
	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средний годичный заработокъ каждаго рабочаго.	189,24	
Колебания	246,7	—164,16
Мѣсячный заработокъ:		
Мельники	40	— 11,5
Камнетесы	35	— 30
Дробильщики	25	— 16
Вѣсовщики	18	— 14,5
Сушильщики	25	— 12
Обжигалы	23	— 12
При болтушкѣ	18	— 12
Съемщики	25	— 12
Машинисты	45	— 30
У элеватора	22	— 16
При Гертелевской маш.	25	— 16

LII.

Производство перезина и парафина:		
	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средний годичный заработокъ каждаго рабочаго.	211,8	
Колебания	211,8	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Работники	12	— 9
Упаковщики	8	— 6,5
Слесаря	28	— 26
На выдѣлкѣ свѣчей.	21,5	— 17

LV.

Фаянсовое производство.		
	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средний годичный заработокъ каждаго рабочаго.	191,6	
Колебания	191,6	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Формовщики под- мастерья	31	— 17
Формовщики уче- ники	17	— 8,5
Рисовальщики	36	— 9
Гарнировщики	14,5	— 9
Рабочіе	12,5	— 6

LVI.

Кирпичное производство:		
	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средний годичный заработокъ каждаго рабочаго.	164,9	
Колебания	264	—121,4
Мѣсячный заработокъ:		
Обжигалы	40	— 12
Формовщики	35	— 12
Нагрузчики и раз- грузчики	20	— 8
Мялочники	21	— 11
Тачечники	17	— 10

LVII.

Камнетесное производство:		
	Рубл.	
	Максим.	Миним.
Средний годичный заработокъ каждаго рабочаго.	388	
Колебания	430	—360
Мѣсячный заработокъ:		
Рѣзчики	48	— 36
Камнетесы	45	— 31
Полировщики	66	— 21
Подручные	16	— 14,5

LVIII.

Мукомольное производство:		
	Рубл.	
	Средний годичный заработокъ каждаго рабочаго.	305,6

	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Колебания	373,3	—230,4
Мѣсячный заработокъ:		
Мельники	55	— 21,6
Шеритовщики	28,8	— 24
Вальвейттеры	24	— 16,3
Пуцеры	36	— 16,8
Насѣкальщики	38,4	— 28,8
Смазчики	31	— 24
Чернорабочіе	27	— 9
Машинисты	36	— 28

LIX.

Шоколадное производство:		
	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	190,6	
Колебания	204	—148,44
Мѣсячный заработокъ:		
Мастера	85	— 25
Карамельщики	30	— 9
Шоколадники	25	— 9
Укладчики	20	— 9
Поденщики	9,5	— 7,2

LX.

Водочное производство:		
	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	254	
Колебания	434	—166
Мѣсячный заработокъ:		
Дистилляторъ	83	— 70
Разливальщики	24	— 11
Полоскательщицы	17	— 5,5
Бандерольщики	22	— 16
Укупорщики	17	— 11
Угольщики	16	— 14
Машинисты	25	— 24
Кочегары	15	— 13

LXI.

Цикорное производство:		
	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	202,6	

	Рубли	
	Максим.	Миним.
Колебания	202,6	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Мастера	55	— —
Механики	35	— —
Укупорщики	39	— 31
Упаковщики	31	— 21
Коробочницы	15	— 7,5

LXII.

Макаронное производство:		
	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	210,83	
Колебания	210,83	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Мѣсылщики	35	— 30
Прессовщики	23	— 18
Сушильщики	30	— 8
Упаковщики	30	— 8
Мастера	38	— —

LXIII.

Пивоваренное и медоваренное произ- водства:		
	Рубли.	
	Максим.	Миним.
Средній годичный заработокъ каждаго рабочаго.	211,3	
Колебания	300	—170
Мѣсячный заработокъ:		
Солодовщики	56	— 14
Заторщики	23	— 13
Бродильщики	56	— 13
Разливальщики	30	— 14
Полоскательницы	28	— 9
Бондари	48	— 20
Бочкопары	25	— 13
Кочегары	45	— 18
Газовщики	18	— 14
Кузнецы	45	— 30
Плотники	35	— 12
Мастера	86	— 45

LXIV.

СВЕКЛОСАХАРНОЕ И САХАРОРАФИНАДНОЕ
ПРОИЗВОДСТВА:

Средній годичный зарабо- токъ каждого ра- бочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	159,60	
Колебания	307,95	— 115,76
Мѣсячный заработокъ:		
Машинисты	60	— 20
Аппаратчики	36	— 11
На кагатахъ	24	— 11
Бураковая	11	— 7
При диффузорахъ	9,5	— 6
Въ фильтраціонныхъ и сатурац. отдѣ- леніяхъ	16	— 8
Въ пробѣльной	19	— 13
» паровичной	9	— 6
Мастеровые	30	— 7
Полурабочіе *)	11	— 3,5

LXV.

ТАБАЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО:

Средній годичный зарабо- токъ каждого ра- бочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	147,10	
Колебания	250	— 117
Мѣсячный заработокъ:		
Крошилщики маш.	40	— 17,2
» ручные	58	— 12
Сигарочники	40	— 10
Папиросницы	30	— 7,2
Сортировщики	48	— 4
Набойщики	50	— 10
Клейщики	27	— 8
Сушилщики	34	— 8
Рѣзальщики бумаги.	36	— 10
На гильзов. машин.	21	— 9,6
Бандерольщики	21	— 8
Упаковщики	33	— 9,6
Машинисты	70	— 20
Мастера	70	— 40

*) Такъ называются на сахарныхъ заводахъ южной Россіи взрослые женщины и малолѣтки обоего пола.

LXVI.

КОЖЕВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО:

Средній годичный зарабо- токъ каждого ра- бочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	328,57	
Колебания	402	— 228
Дубильщики	50	— 12
Чистильщики	40	— 16
Фальцовщики	86	— 20
Выкройщики	48	— 24
Шагренищники	28	— 16
Подручные	20	— 9
Машинисты	45	— 30

LXVII.

ПРОИЗВОДСТВО ИЗДѢЛІЙ ИЗЪ КОЖИ:

Средній годичный зарабо- токъ каждого ра- бочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	500	
Колебания	500	— —
Мастера	50	— 15,5

LVIII.

МЕХАНИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОБУВИ:

Средній годичный зарабо- токъ каждого ра- бочаго	Рубли.	
	Максим.	Миним.
	292,28	
Колебания	292,28	— —
Мѣсячный заработокъ:		
Въ закройномъ отдѣл.	58,76	— 38,8
» швейномъ »	41,7	— 21,7
» затыжномъ »	77	— 39,5
» каблучномъ »	64,2	— 43,9
» отдѣлочномъ »	51,3	— 36,4
» заготовочномъ »	57,3	— 28
» войлочномъ »	56,1	— 26,9
» чемоданномъ »	49,9	— 24,5

Стваринои
Средній го
ботокъ
бочаго

Колебаниа
Мѣсячній
Мастер:
Работн
Работн

Мыловаре
Средній г
ботокъ
бочаго

Колебани
Мѣсячній
Мастер
Химик
Аппар:
Рабочі

Альвуми:
Средній
ботокъ
бочагъ

Колебан
Мѣсячн
Кровъ
Суши
Работ
Кочег
Слеса



Отдѣлъ XXIV. Промышленность Великаго Княжества Финляндскаго.

(Статья составленная въ Статсъ-Секретаріатѣ Великаго Княжества Финляндскаго).

Для населенія Финляндіи главные источники получения средствъ существованія составляютъ: земледѣліе, лѣсное хозяйство и скотоводство; промышленная дѣятельность, на сколько она не основана на обработкѣ произведеній означенныхъ трехъ главныхъ промысловъ, играетъ сравнительно менѣе важную роль въ народномъ хозяйствѣ. Существеннѣйшимъ препятствіемъ къ болѣе значительному расширенію промышленности является недостатокъ разнообразныхъ видовъ сырья. Поэтому, въ числѣ продуктовъ промышленнаго производства, предметомъ вывоза въ западную Европу и во внѣ-европейскія страны почти исключительно служатъ издѣлія обрабатывающей лѣсной промышленности, а именно лѣсные матеріалы всякіе, затѣмъ соломка для зажигательныхъ спичекъ, смола, папка, древесная бумажная масса и т. п. Отпускъ промышленныхъ издѣлій въ другія сосѣднія части Россіи представляетъ нѣсколько большее разнообразіе, обнимая, кромѣ вышепоименованныхъ товаровъ, еще желѣзо и желѣзные издѣлія, хлопчатобумажные и льняные товары, кожу, стеклянные и фаянсовые издѣлія.

Размѣры промышленныхъ производствъ Финляндіи рассчитаны, за немногими исключеніями, на удовлетвореніе весьма ограниченныхъ потребностей самой страны, что, конечно, положило свою печать на эту отрасль народной дѣятельности. Немаловажное препятствіе къ оживленію промышленности Финляндіи заключается въ сравнительной незначительности капиталовъ, коими располагаютъ обыватели страны, равно какъ и въ медленномъ ростѣ народнаго богатства, между тѣмъ какъ привлеченіе иностранныхъ капиталовъ затрудняется недостаточнымъ знакомствомъ вообще за границею съ существующими въ краѣ экономическимъ строемъ и условіями производства.

Нижеслѣдующее изложеніе обниметъ главнымъ образомъ пятилѣтіе 1886—1890 гг. За болѣе раннее время свѣдѣнія о фабричномъ и ремесленномъ производствѣ либо весьма неполны, либо составлены со столь значительными отступленіями отъ соблюдавшагося въ послѣдніе годы плана, что сравнительное сопоставленіе чиселъ оказывается неосуществимымъ. По мѣрѣ возможности, въ частныхъ случаяхъ, однако, приведены будутъ данныя за болѣе ранніе годы.

От
слѣдует
но и ре
при пом
не такъ
сельски
кустарн
промыш
личія ме
гихъ сл
Об
витіе е
слѣдую
рикъ и

Годъ.	
1886	4
1887	4
1888	4
1889	4
1890	4

В
лицы,
произв
Это ра
ческим
фактор
упомян
а такж
щенія

*
**
воступи
ч



шений ея съ западною Европою (Hångö). Особенно благоприятнымъ является 1889 годъ, въ которомъ наиболее ярко выступаетъ возрастаніе промышленной дѣятельности.

Такъ какъ число народонаселенія Финляндіи къ исходу 1890 г. составляло 2.380,140 душъ, то число промышленныхъ рабочихъ равняется 2,3%, всего народонаселенія. Если распредѣлить цѣнность валоваго промышленнаго производства за означенный годъ на все народонаселеніе, то въ среднемъ выводѣ на каждого жителя получится по 74 марки.

Число рабочихъ, которое въ среднемъ выводѣ приходится на каждое рабочее заведеніе, а также средняя цѣнность валоваго производства на каждое заведеніе и на каждого рабочаго, усматриваются изъ слѣдующаго сопоставленія.

Г О Д Ъ.	Число рабочихъ въ среднемъ выводѣ на каждое заведеніе.	Цѣнность валоваго производства.	
		Въ среднемъ выводѣ на каждое заведеніе марокъ.	Въ среднемъ выводѣ на каждого рабочаго марокъ.
1887	7,6	20.074	2.616
1888	7,6	20.463	2.682
1889	8,6	24.420	2.851
1890	9,0	25.489	2.810

Цифры первыхъ двухъ графъ свидѣтельствуютъ о сравнительно болѣе сильномъ возрастаніи фабричной (крупной) промышленности страны; увеличеніе цѣнности производства на каждого рабочаго, повидимому, объясняется усиленіемъ интенсивности работы и распространеніемъ примѣненія машинъ и механическихъ двигателей. Изъ всѣхъ промышленныхъ заведеній наибольшее число рабочихъ приходится на хлопчатобумажную фабрику Финлайсона и Комп. (Finleyson & C^o), въ Таммерфорсѣ, на которомъ въ 1890 г. состояло 2,076 человекъ, при цѣнности производства въ 6.200,000 марокъ; затѣмъ слѣдуетъ по порядку хлопчатобумажная фабрика акціонернаго общества «Форсса» (Forssa) съ 1,232 рабочими и цѣнностью производства въ 4.400.000 марокъ.

Промышленная дѣятельность распредѣлялась въ 1891 г. на города и селенія такимъ образомъ, что около 50% числа заведеній, около 52% числа рабочихъ и приблизительно 55% цѣнности промышленнаго производства приходились на города края, причемъ опредѣленной тенденціи къ измѣненію такого соотношенія не проявляется за рассматриваемое пятилѣтіе.

Изъ промышленныхъ центровъ края слѣдуетъ особо упомянуть о г. Таммерфорсѣ (Tammerfors). Городъ этотъ, населеніе котораго въ 1891 г. составляло 21,333 человекъ, лежитъ на берегахъ потока того-же наименованія, соединяющаго большія озера Нясярви (Näsijärvi) и Пюхярви (Puhajarvi).

Въ видахъ поощренія пользованія имѣющею здѣсь водяною силою на промышленныя цѣли, уже въ 1821 г. Императоромъ Александромъ I пожалованы были городу разныя привилегіи, изъ которыхъ самою цѣнною впоследствии оказалось предоставленное воѣмъ лицамъ, посвятившимъ и впредь посвящающимъ себя промышленной дѣятельности въ городѣ, право безошливно привозить всѣ необходимыя для производства сырые матеріалы и машины. Эти привилегіи, которыя были возобновлены въ 1856 г., имѣютъ силу до исхода 1905 г. Благодаря этимъ обстоятельствамъ, въ городѣ возникла значительная фабричная дѣятельность. Такимъ образомъ здѣсь значилось въ 1891 г. 223 фабричныхъ и ремесленныхъ заведенія, всего съ 5,476 рабочими и съ цѣнностью производства въ 15.327,877 марокъ. Употребленная въ дѣло сила воды можетъ быть оцѣнена въ 4,000 лош. силъ, кромѣ чего имѣлось 29 паровыхъ машинъ, всего на 2,257 лош. силъ. Изъ фабрикъ города прежде всего слѣдуетъ назвать вышеуказанную хлопчатобумажную фабрику Финлайсона и Комп., съ 2,076 рабочими, льняную фабрику съ 1,151 рабочимъ, суконную фабрику съ 334 рабочими и писчебумажную фабрику I. X. Френкеля и Сына (J. C. Frenckel & Son) съ 276 рабочими.

Изъ 58,843 промышленныхъ рабочихъ, состоявшихъ въ краѣ въ 1890 г., женскаго пола было 11,903, т. е. 20,2%, подростковъ въ возрастѣ отъ 15 до 18 лѣтъ 5,694, т. е. 9,7% и дѣтей отъ 12 до 15 лѣтъ 2,038, т. е. 3,5%; тенденціи къ измѣненію этой пропорціи не замѣчалось въ послѣднее пятилѣтіе. По отдѣльнымъ производствамъ это отношеніе, разумѣется, оказывается весьма различнымъ; число женщинъ и малолѣтнихъ рабочихъ больше всего въ производствѣ по обработкѣ волокнистыхъ веществъ. Изъ 6,435 человекъ, чему равнялось полное число рабочихъ въ этомъ производствѣ въ 1890 г., женскаго пола было 4,061, т. е. 63,1%, подростковъ 1,064, т. е. 16,7% и дѣтей 552, т. е. 8,6%.

Въ связи съ этимъ можно упомянуть, что по закону, вступившему въ дѣйствіе съ 1 января 1890 г., дѣти могутъ быть наряжаемы на фабричную работу не свыше 7 часовъ въ день, полагая въ томъ числѣ получасовый отдыхъ, а подростки не болѣе 14 часовъ, считая въ томъ числѣ не менѣе двухъ перерывовъ на отдыхъ, продолжительностью всего не менѣе 2 часовъ; ни подростки, ни дѣти вообще не могутъ быть наряжаемы на ночную работу. Дѣти, не окончившія высшаго народнаго училища, должны заниматься классными занятіями не менѣе 12 часовъ въ недѣлю. Тоже постановленіе содержитъ опредѣленія о мѣрахъ, принимаемыхъ въ видахъ огражденія рабочихъ во время работы отъ несчастныхъ случаевъ и болѣзней.

Изъ общаго числа рабочихъ нефинляндскихъ гражданъ состояло 1,207, т. е. 2%; большее число иностранцевъ приходится на стеклянное производство, въ которомъ изъ 918 рабочихъ иностранцевъ, главнымъ образомъ нѣмцевъ и шведовъ, состояло 170, т. е. 18,5%. Слѣдуетъ однако замѣтить, что сверхъ этого числа имѣются не мало лицъ иностраннаго происхожденія, водворившихся въ краѣ на постоянное жительство.

Примѣненіе механическихъ двигателей, въ особенности пара, весьма сильно увеличивается въ странѣ. За непоступленіемъ свѣдѣній о силѣ двигателей, употреблявшихся въ желѣзнодорожномъ производствѣ и въ машиностроительной промышленности, нижеслѣдующія цифры относятся лишь къ остальной фабрично-заводской промышленности.

Г О Д Ъ.	Находящихся въ дѣйстви паровыхъ машинъ.		Среднее число лошадиныхъ силъ на каждую паровую машину.	Среднее число рабочихъ на каждую паров. лош. силу.
	Число.	Лош. силъ.		
1886	419	7.568	18	4,6
1887	451	8.266	18,3	4,4
1888	519	9.353	18	4,2
1889	609	10.383	17	4,3
1890	698	12.017 ^{1/2}	17,2	4,1
1891	734	14.827 ^{1/2}	20,2	3,4

То обстоятельство, что среднее число рабочихъ, приходящееся на каждую паровую лош. силу, довольно равномерно уменьшается, доказываетъ, что машинная работа все болѣе вытѣсняетъ ручной трудъ, такъ что въ 1891 г. на каждую паровую лош. силу приходилось на 26% менѣе рабочихъ чѣмъ въ 1886 г. Таблица далѣе показываетъ, что въ сложности сила паровыхъ машинъ, употребляемыхъ для промышленныхъ цѣлей, за вышеозначенныя 6 лѣтъ почти удвоилась.

Въ такой богатой водами и порогами странѣ, какъ Финляндія, паровая сила само собою не можетъ являться въ промышленномъ производствѣ единственнымъ механическимъ двигателемъ, а напротивъ, водяная сила должна играть еще болѣе значительную роль. Къ сожалѣнію, свѣдѣнія объ употребляемой въ дѣло силѣ воды весьма неполны, вслѣдствіе чего она можетъ быть выражена лишь примѣрными числами. По приблизительному расчету, въ 1890 г. затрачено было всего 6,923 водяными двигателями приблизительно 44,000 лош. силъ. Что употреблена была въ дѣло лишь незначительная часть существующей въ краѣ водяной силы, усматривается изъ того обстоятельства, что по исчисленію Главнаго Управленія дорожныхъ и водяныхъ сооружений въ Финляндіи существуетъ почти 1,000 пороговъ, представляющихъ собою, по примѣрной оцѣнкѣ, около 3 миллионъ лошадиныхъ силъ. Само собою разумѣется, что значительное число этихъ пороговъ отчасти по своему положенію, отчасти по своему характеру, оказывается совершенно непримѣнимымъ къ промышленности.

Употребляемые для промышленныхъ цѣлей механическіе двигатели такимъ образомъ въ общей сложности могутъ быть оцѣнены круглымъ счетомъ въ 60,000 лош. силъ, что составляетъ въ среднемъ выводѣ приблизительно

по 1 до
ловѣкъ

Вѣ

правиль

ства дл:

вольным

довольн

ствуешь

образом:

1889 г.

ковъ вѣ

воихъ 1

ронное

своихъ

Дѣ

маркамѣ

15,8%.

состоял

кассы 1

Рѣ

дѣляно

Пособій

Похоро

Пенсій

Расход

Прочих

П

всѣхъ]

В

довъ 1:

вались

средня

С

1889 г

по 21,:

П

воздан

Всѣ сл

именно



торфянаго мха, покрываютъ твердое горное основаніе. Изъ сплошныхъ горныхъ породъ, а также изъ землистыхъ слоевъ страна добываетъ сырье для существующаго въ ней металлическаго производства. Горы, однако, вообще бѣдны рудами, причемъ встрѣчающіяся руды большею частью нечисты и не сосредоточены болѣе значительными массами. Вслѣдствіе сего горное дѣло не достигло особеннаго развитія. Въ странѣ встрѣчаются слѣдующіе металлы:

Золото. Въ 1868 г. открыты въ Лапландіи золотосодержащіе наплывные наносы въ руслѣ впадающей въ озеро Энаре (Enare) рѣки Ивалоюки (Jvalojoki); въ этой мѣстности производится промывка золота съ 1870 г. Въ нѣкоторыхъ другихъ сѣверныхъ мѣстностяхъ края найдено золото, но въ столь маломъ размѣрѣ, что не могло быть рѣчи о разработкѣ. Наибольшее количество золота получено было на Лапландскихъ прискахъ въ 1871 г., а именно 56,692 грамма, наименьшее въ 1886 г., когда добыто лишь 4,761 граммъ.

Въ слѣдующіе затѣмъ годы получено:

Годъ	1887	1888	1889	1890
Золота граммовъ	6,750	13,524	22,864	17,840

За 21 годъ разработки присковъ получено всего 361 кило золота на сумму приблизительно 1·160,000 марокъ.

Серебра встрѣчается весьма мало. Существованіе серебра въ свинцовомъ блескѣ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ края извѣстно съ давнихъ временъ; нѣкоторыя серебряныя рудныя жилы разрабатывались короткое время, но работы были брошены за бездоходностію ихъ. Въ настоящее время серебро добывается лишь въ видѣ побочнаго продукта при выплавкѣ мѣди въ Питкяранта (Pitkäranta), причемъ получены были слѣдующія количества серебра:

Годъ	1884	1886	1888	1890
Серебра кило	464,7	470,9	424	817,6

Въ послѣднія 7 лѣтъ добыто всего 2,247 кило на сумму 688,000 мар.

Мѣдь. Мѣдная руда встрѣчается во многихъ мѣстахъ края, но, по бѣдности ея, большая часть рудниковъ, послѣ непродолжительной разработки, была брошена. Въ послѣдней половинѣ текущаго столѣтія разрабатывались лишь два рудника Оріярви (Orijärvi) и Питкяранта (Pitkäranta). Производство мѣди, которое никогда не имѣло особенно большаго значенія, постоянно падало въ 1860—70-хъ годахъ; такимъ образомъ количество добытой мѣди составляло въ 1862 г. 174,7 тонны, въ 1866 г. — 40,5 тонны и въ 1872 г. — 18,4 тонны. Въ началѣ 1880 г. приостановлено было производство мѣди въ рудникѣ Оріярви; съ этого времени находится въ дѣйстви лишь одинъ мѣдноплавильный заводъ, а именно Питкярантскій, дѣятельность котораго однако значительно расширилась за послѣднее время. На этомъ заводѣ именно добыты слѣдующія количества мѣди:

Годъ	1884	1886	1888	1889	1890
Мѣди тоннъ	190,5	214,7	202,2	391,9	292,4

За семь лѣтъ выплавлено мѣди всего 1,685,8 тонны, на сумму приблизительно 2¹/₂ милліона марокъ.

Число рабочихъ на заводѣ, включая и оловоплавильное заведеніе, составляло въ послѣднемъ году 682 человѣка.

Олово добывается лишь въ Питкярантскомъ рудникѣ, который является единственнымъ извѣстнымъ до сихъ поръ оловосодержащимъ рудникомъ въ восточной Европѣ и во всей Россійской Имперіи. Подобно производству мѣди, оловянное производство, давшее въ 1862 г. 32,8 тонны, убывало въ послѣдующее затѣмъ время, такъ что въ 1879 г. получено было всего 2 тонны олова; въ послѣднее время выплавлено этого металла:

Годъ	1884	1886	1888	1890
Олово тоннъ.	12,2	17	19,4	13,4

Желѣзо. Производство желѣза въ Финляндіи только въ незначительныхъ размѣрахъ основано на горной рудѣ, потому что открытые въ странѣ желѣзные рудники оказывались вообще довольно тощими и, кромѣ того, большею частью заключаютъ руду бѣдную содержаніемъ желѣза, почему рудники эти мало по малу были оставляемы. Какъ вслѣдствіе сего убавилась въ Финляндіи разработка рудниковъ, видно изъ слѣдующихъ цифръ:

	Число разработанныхъ рудниковъ.	Добытая руда тоннъ.
въ 1858 году	16	6.956,7
> 1860 >	7	5.108,7
> 1865 >	9	2.237,2
> 1870 >	2	528,4
> 1875 >	1	471,3
> 1880 >	1	242,5

Съ 1875 . . ежегодно разрабатывался лишь одинъ рудникъ, а именно Кулансуомьякскій (Kulonsuomäki), въ Ньюландской губ., гдѣ работы однако пріостановлены были въ 1888 г.; но въ 1889 г. началась разработка новаго Вялимьякского (Wälimäki) рудника, находящагося въ Выборгской губерніи на берегу Ладожскаго озера. Въ послѣдніе годы получены слѣдующія количества горной руды, а именно:

Годы	1884	1886	1888	1889	1890
Горныхъ желѣзныхъ рудъ тоннъ.	125,8	90	46,2	1,030	4,335

Незначительное количество горной желѣзной руды, доступное въ странѣ, само собою не допускало-бы существованія въ Финляндіи желѣзодѣлательнаго производства, основаннаго на туземномъ сырѣѣ, еслибы страна не рас-

полагала другимъ источникомъ для добыванія желѣза, въ видѣ встрѣчающейся въ озерахъ озерной руды. Образованіе этой руды обязано химическому процессу, по которому входящія въ составъ горныхъ породъ и почвенныхъ слоевъ нерастворимыя соединенія желѣза разлагаются и растворяются водою при содѣйствіи атмосфернаго кислорода и углекислоты, затѣмъ по подземнымъ ключамъ этотъ растворъ уносится на дно озеръ и рѣкъ, гдѣ выдѣляется углекислота и осаждаетъ водную окись желѣза; эта руда появляется во многихъ различныхъ видахъ, иногда въ видѣ неправильныхъ глыбъ, а иногда въ видѣ шариковъ, величиною съ крупную дробь или же въ видѣ пластинокъ, объемомъ въ монету средняго размѣра. Руда поднимается со дна озеръ при помощи особо устроенныхъ для сего снарядовъ. Искусство выдѣлки желѣза изъ озерной руды было извѣстно уже финнамъ-язычникамъ, которые выплавляли желѣзо въ небольшихъ горнахъ, причемъ прямо добывалось ковкое желѣзо. Въ настоящее время озерныя руды въ обыкновенныхъ доменныхъ печахъ сперва обращаются въ чугуны. Количество добытой озерной руды усматривается изъ слѣдующихъ цифръ:

	Число озеръ.	Добыто руды: тоннъ.
Въ 1861 году	?	30,750
> 1870 >	?	50,775
> 1875 >	?	74,122
> 1880 >	?	36,902
> 1884 >	126	46,506
> 1885 >	61	29,477
> 1886 >	71	27,626
> 1888 >	132	34,813
> 1890 >	180	55,099

Уменьшеніе въ періодъ 1875—1880 гг. объясняется прекращеніемъ въ 1877—1878 гг., въ виду неудовлетворительнаго положенія рынковъ, дѣйствія нѣкоторыхъ, принадлежащихъ русской фирмѣ (Путиловыхъ) заводовъ, почти исключительно рассчитанныхъ на вывозъ въ Имперію. Сокращеніе-же, относящееся къ 1884—1885 гг. и къ послѣдующему происходитъ отъ того, что неограниченное до тѣхъ поръ право беспошлиннаго ввоза въ Имперію чугуна, выплавливаемаго изъ финляндскихъ рудъ, въ послѣднемъ году ограничено было количествомъ 400,000 пудовъ = 6,557 тоннъ въ годъ. Относительно полосоваго жалѣза, которое раньше также могло беспошлинно ввозиться въ Имперію въ неограниченномъ количествѣ, одновременно сдѣлано было ограниченіе въ томъ смыслѣ, что тотъ-же размѣръ 400,000 пудовъ ежегодно разрѣшенъ былъ къ ввозу по оплатѣ его пошлиною въ 15 коп. съ пуда. Приростъ съ 1886 г., составляющій въ пятилѣтіе 1886—1890 гг. почти 100%, объясняется улучшеніемъ общаго экономическаго положенія и увеличеніемъ вслѣдствіе сего потребленія желѣза въ краѣ.

Оз
края. П
главным
Въ хозя
спорьем
Ме
располо
тельные
морского
горной
съ труд
16,214
Р.

П
выше с
К
другой
выража
Годы .
Вывезе
Привез
С
измѣне
употреб
водств
Финля
тейных
О
можно



Годъ	1885	1886	1888	1890
тоннъ	17,387,4	9,994	10,134,7	15,226,5
Изъ этого числа въ горнахъ .	5,074	3,521,3	3,372,4	4,346,7

Самая бѣльшая часть этого производства состоитъ изъ полосоваго желѣза и желѣза равныхъ тому размѣровъ; лишь небольшую часть составляютъ листовое желѣзо, выдѣлываемое въ трехъ прокатныхъ заведеніяхъ. Въ 1890 г. выдѣлано было 8,649,4 тонны пудлинговаго желѣза и 2,333.7 тонны мартеновскаго желѣза.

Для выясненія того, на сколько это желѣзное производство удовлетворяетъ мѣстной потребности страны, приводятся слѣдующія цифры о вывозѣ и привозѣ желѣза полосоваго, сортоваго, шаблоннаго, тонкосортоваго и листового.

Годъ	1885	1886	1888	1890
Вывезено въ Россію тоннъ . .	18,883,5	6,223,1	4,435,8	5,796,4
Привезено изъ Россіи тоннъ . .	3,325,5	4,744,7	8,929,9	14,693,5

Изъ привозимаго желѣза весьма значительную часть составляетъ желѣзо листовое, коего въ 1890 г. ввезено было 4,813 тонны. Сильное возростаніе привоза въ послѣдніе годы, повидимому, главнымъ образомъ объясняется увеличеніемъ спроса на строительныя надобности такого сортоваго и фасоннаго желѣза, которое не выдѣлывается въ краѣ.

Общая цѣнность валоваго производства по сему отдѣлу видна изъ слѣдующаго:

Годъ	1885	1886	1888	1890
Марокъ	9.427,290	7.538,632	6.146,825	9.539,920

Производство машиностроительное и другихъ металлическихъ издѣлій.

Состояніе производства машиностроительныхъ и литейныхъ заведеній въ болѣе ранніе періоды усматриваются изъ слѣдующихъ данныхъ:

Годъ	1858	1866	1870	1876
Число заведеній	9	14	13	15
Цѣнность производства въ милліонахъ марокъ .	0.63	1,32	3,21	5,70

Въ послѣднее время цѣнность производства составляла:

Годъ	1885	1886	1888	1890
Марокъ	5.968,283	4.276,968	6.902,555	10.882,560

Многія мастерскія страны вмѣстѣ съ тѣмъ служатъ корабельными верфями, почему въ настоящее время не можетъ быть сдѣлано различія между кораблестроеніемъ и производствомъ этихъ мастерскихъ. Въ прежнія времена, когда

для фрагтовъ исключительно или по преимуществу употреблялись парусныя деревянныя суда, въ Финляндіи, вслѣдствіе весьма обширнаго судоходства страны, какъ по отечественнымъ, такъ и по иностраннымъ водамъ, кораблестроеніе производилось въ значительныхъ размѣрахъ во многихъ мѣстностяхъ страны. Населеніе южной Эстерботнии еще въ настоящее время славится своимъ искусствомъ по кораблестроенію и плотничеству. Послѣ того какъ желѣзныя суда все болѣе стали вытѣснять старинныя деревянныя суда, большинство этихъ верфей прекратило свою дѣятельность, такъ что новыя деревянныя суда въ настоящее время почти исключительно строятся лишь въ сельскихъ поселеніяхъ, для каботажнаго судоходства по Балтійскому морю съ Финскимъ и Ботническимъ заливами. Такая работа бываетъ лишь случайная, а потому верфи этой категоріи имѣютъ болѣе или менѣе временный характеръ.

Для нѣкотораго выясненія объема производства механическихъ мастерскихъ можетъ быть приведено, что въ нихъ построено было въ 1890 году, между прочимъ, 28 пароходовъ, всего на 2,759 дѣйств. лош. силъ, 32 локомобилия, 16 водяныхъ и 74 сухопутныхъ паровыхъ двигателей, всего на 3,274 дѣйств. лош. силъ, 81 паровой котель, 4,541 земледѣльческій снарядъ и машина, 14 лѣсопильныхъ машинъ, 35 мельничныхъ устройствъ и пр. Самая большая изъ мастерскихъ есть заводъ фирмы Крейтонъ и Комп. (Crichton & Co) въ Або, цѣнность производства котораго въ 1890 г. составляла 1.926,864 марки, а число рабочихъ 671.

Кромѣ частныхъ мастерскихъ, имѣются также казенныя механическія мастерскія, съ довольно обширнымъ производствомъ, устроенныя для надобности казенныхъ желѣзныхъ дорогъ. Цѣнность производства мастерскихъ казенныхъ желѣзныхъ дорогъ составляла:

Годъ	1884	1886	1888	1890
Марокъ	892,223	1.115,194	1.124,910	1.700.619

Въ 1890 г. въ этихъ мастерскихъ состояло около 600 рабочихъ. Развитие этой дѣятельности находится въ зависимости отъ расширенія желѣзнодорожной сѣти страны и отъ оживленія движенія по желѣзнымъ дорогамъ.

Машиностроительное производство въ Финляндіи далеко не удовлетворяетъ потребности страны, и не смотря на быстрое развитіе его въ послѣдніе годы, оно не успѣло стать въ уровень съ увеличивающимся спросомъ, вслѣдствіе чего одновременно замѣтно увеличеніе привоза. Для выясненія этого соотношенія приводятся слѣдующія цифры, показывающія привозъ и вывозъ машинъ, аппаратовъ и снарядовъ всякихъ.

Годъ	1885	1886	1888	1890
Цѣнность ввоза марокъ	2.772,739	2.043,554	4.191,558	6.125,578
Цѣнность вывоза марокъ	422,592	148,590	154,113	394,664

Гвоздильное производство возрастало въ сильной прогрессіи, благодаря относительно высокой пошлинѣ, установленной въ 1886 г., какъ усматривается изъ слѣдующихъ цифръ:

Годъ	1885	1886	1888	1890
Выдѣлано тоннъ . . .	1.409,5	989	1.970,2	3.257

Это производство не удовлетворяетъ еще мѣстной потребности; въ 1890 г. ввезено было въ край 593,8 тонны гвоздей на сумму 274,732 марки. между тѣмъ какъ вывозъ въ тоже время составлялъ 138,7 тонны цѣнности въ 52,721 марку.

Изъ числа заведеній по обработкѣ металловъ слѣдуетъ далѣе упомянуть о существованіи въ 1890 г. 436 кузнечныхъ и слесарныхъ заведеній. съ 1,013 рабочими и съ цѣнностію производства въ 1.090,145 марокъ, 80 мастерскихъ для производства золотыхъ и серебряныхъ издѣлій съ 268 рабочими и цѣнностію производства въ 143,046 марокъ, 80 заведеній для производства жестяныхъ издѣлій и обработки листового металла съ 411 рабочими и цѣнностію производства въ 684,485 марокъ, 81 мастерская для производства мѣдныхъ издѣлій, съ 271 рабочимъ и цѣнностію производства въ 342,609 марокъ. 108 часовыхъ дѣлъ мастерскихъ для починки и сборки выписанныхъ изъ за-границы готовыхъ часовъ съ 256 рабочими и цѣнностію производства въ 330,438 марокъ, а также одна гальваническая фабрика съ 33 рабочими и цѣнностію производства въ 174,000 марокъ. Всего состояло по этой отрасли промышленности 864 заведенія съ 2,623 рабочими и цѣнностію валового производства въ 3.674,934 марки.

Производство по обработкѣ волокнистыхъ веществъ и платяное.

Производство по обработкѣ волокнистыхъ веществъ въ отношеніи цѣнности представляетъ наибольшую сумму, непосредственно послѣ производствъ лѣсныхъ матеріаловъ и питательныхъ веществъ.

Первое мѣсто въ этомъ производствѣ занимаютъ хлопчатобумажныя фабрики. Такъ какъ размѣръ потребленія хлопка, поступающаго на финляндскія фабрики какъ изъ Америки, такъ изъ Остъ-Индіи, является самымъ вѣрнымъ мѣриломъ развитія этой отрасли промышленности, то ниже сего приводятся нѣсколько цифръ для показанія привоза сырья:

Годъ	1866	1870	1875	1880	1885	1891
Тоннъ	933,4	1,389,2	2.341,4	2,975,1	2,629	4,118,2

По отношенію къ послѣднему періоду нижеслѣдующія свѣдѣнія показываютъ скорость возрастанія производства:

				Приростъ за	
Годъ	1886	1888	1890	пятилѣтіе.	1891
Число рабочихъ	3,170	3,709	4,231	33%	4,266
Цѣнность производства марокъ .	10.294,670	11.994,205	14.517,926	41%	14.915,934

Приростъ произошелъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе расширенія существующихъ до сихъ поръ четырехъ фабрикъ; лишь одна небольшая фабрика вновь открыта въ теченіи означеннаго періода времени. Самымъ круп-

нымъ заведеніемъ является, принадлежащая фирмѣ Финлойсонъ и Комп. въ г. Таммерфорсѣ, фабрика, о которой, какъ и о фабрикахъ акціонернаго общества «Форсса» уже выше сообщены нѣкоторыя данныя. Первая изъ названныхъ фабрикъ въ теченіе 1891 и 1892 гг. еще расширена новою прядильнею, для которой приобрѣтена новая паровая машина въ 850 инд. лош. силъ,—наибольшая изъ существующихъ въ странѣ.

Туземное производство хлопчатобумажныхъ издѣлій не удовлетворяетъ потребностямъ страны. Издѣлія эти вывозятся только въ Имперію, но ввозъ туда, съ оплатою пошлины въ 70 коп. съ пуда, ограниченъ количествомъ 50,000 пудовъ=820,000 кило въ годъ, почему и вывозъ хлопчатобумажныхъ издѣлій никогда не превышалъ этой нормы.

Привозъ хлопчатобумажныхъ издѣлій за болѣе ранніе годы не можетъ быть въ точности указанъ, такъ какъ въ свѣдѣніяхъ о привозѣ изъ Имперіи, пряжа и ткани изъ разныхъ матеріаловъ (хлопчатой бумаги, льна, шерсти) не показываются отдѣльно по сортамъ, будучи пропускаемы безпошлинно. Въ 1891 г. стоимость привезенныхъ хлопчатобумажныхъ издѣлій составляла 5,591,308 (въ томъ числѣ изъ Россіи 3.468,495) марокъ, между тѣмъ какъ въ Россію вывезено было этихъ издѣлій на 2.734,112 марокъ.

Фабрики обрабатывающія шерсть въ послѣднее время заняли болѣе выдающееся мѣсто въ промышленности страны. Можно отличать два вида дѣятельности этихъ заведеній. Съ одной стороны производится обработка матеріаловъ, представляемыхъ публикою; такъ, напр. (производится) пряденіе шерсти, изготовленіе разныхъ матерій, а также крашеніе и аппретура представленныхъ матерій ручнаго производства (валяніе, прессованіе и пр.). Эта работа иногда составляетъ главную дѣятельность небольшихъ заведеній, но она имѣетъ нѣкоторое значеніе и для самыхъ крупныхъ. Вторымъ видомъ является приготовленіе пряжи и матерій по почину самой фабрики; для этого производства употребляется, главнымъ образомъ иностранная шерсть, такъ какъ туземный продуктъ вообще слишкомъ жестокъ и коротокъ для полученія изъ него болѣе тонкихъ матерій. Привозъ шерсти поэтому является весьма удобнымъ мѣриломъ этой отрасли дѣятельности заведеній по обработкѣ шерсти; привозъ этотъ составлялъ:

Годъ	1866	1870	1880	1886	1888	1891
Привезено, кило —	19,250	80,045	101,023	200.430	242,511	471,374

Для выясненія состоянія шерстянаго производства за послѣдніе годы приводятся слѣдующія цифры:

				Прирость въ	
Годъ	1886	1888	1890	пятилѣтіе.	1891
Заведеній	12	12	16	33%	17
Число рабочихъ . . .	555	570	829	49%	933
Цѣнность производ-					
ства: марокъ	1.524.735	1.906,860	3.093,269	103%	3.480,264

Вывозъ шерстяныхъ издѣлій весьма незначителенъ. За то въ 1891 г. ввезено было шерстяной пряжи на 176,940 марокъ и шерстяныхъ матерій на 7.095,613 (въ томъ числѣ изъ Россіи на 2.379,559) марокъ. Мѣстное потребленіе представляетъ такимъ образомъ обширное поле для дальнѣйшаго развитія этого производства.

Въ странѣ существуетъ одна льняная фабрика, а именно въ г. Таммерфорсѣ. Туземное льняное производство, однако, не достаточно для того, чтобы оно, за удовлетвореніемъ надобности домашняго ткацкаго производства, могло доставлять необходимое для означенной фабрики сырье. Вслѣдствіе сего ею потреблено было въ послѣдніе годы около 4% туземнаго и 60% русскаго льна. Такого льна, а также пеньки и оческовъ, привезено было:

Годъ	1882	1886	1888	1890	1891
Тоннъ	941	945	1,257	1,121	1,203

Дѣятельность фабрики въ послѣдніе годы постоянно увеличивалась, какъ видно изъ слѣдующихъ цифръ:

				Приростъ въ	
Годъ	1886	1888	1890	пятилѣтіе.	1891
Число рабочихъ. . .	984	979	1,070	8%	1,151
Цѣнн. произв. марокъ.	2.200,000	2.400,000	2.900,601	32%	3.020,000

Значительная часть производства означенной фабрики предназначается для вывоза въ Россію. Цѣнность этого вывоза, по имѣющимся свѣдѣніямъ, можетъ быть опредѣлена свыше 2 милліоновъ марокъ за 1891 г. Въ томъ же году привезено было пряжи на 454,015 (въ томъ числѣ изъ Россіи на 423.627) марокъ и льняныхъ матерій на 617,453 (изъ Россіи на 205,947) марокъ.

Триковыхъ фабрикъ состояло въ 1891 г. — 5 съ 223 рабочими и цѣнностью производства въ 658,409 марокъ.

Кромѣ вышеупомянутаго фабричнаго производства, изготовленіе тканей встрѣчается въ видѣ весьма распространеннаго домашняго занятія у крестьянъ. Этимъ кустарнымъ производствомъ имѣется преимущественно въ виду удовлетвореніе домашней потребности, а также прямой сбытъ въ небольшихъ размѣрахъ, потребителямъ; въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ дѣло это, однако, болѣе упорядочено въ томъ смыслѣ, что купцы или общества снабжаютъ ткачихъ пряжею и образцами, скупая у нихъ ткани для дальнѣйшаго сбыта. Изъ тканей ручной работы въ странѣ пользуются особенною извѣстностью бумажныя матеріи изъ окрестностей городовъ Борго (Borga) и Юэнсу (Joensuu), сукна и трико изъ г. Нюстада (Nystad), льняныя матеріи и кипоръ изъ южной Эстерботни (Oesterbotten), волосяные ковры изъ гг. Борго и Улеборга (Uleåborg) и пр. Даже приблизительное опредѣленіе размѣровъ этого домашняго производства представляется невозможнымъ; однако, не подлежитъ сомнѣнію, что оно въ послѣдніе годы возрасло. Доказательствомъ этого является

интересъ, съ коимъ женская часть населенія края относится къ обученію ручному тканью, устроенному въ послѣднее время въ особыхъ для сего школахъ. Почти всѣ эти учебныя заведенія обязаны своимъ существованіемъ почину частныхъ лицъ и общинъ, но получаютъ, въ видѣ общаго правила, субсидіи также отъ казны, которая производитъ извѣстный контроль надъ дѣятельностью ихъ. Размѣры этой учебной дѣятельности видны изъ слѣдующихъ свѣдѣній о числѣ этихъ школъ и о казенныхъ пособіяхъ, коими онѣ пользуются:

Годъ	1890	1891	1892
Число школъ	11	20	25
Казенной субсидіи: марокъ	17,300	22,400	28,500

О производствѣ верхней одежды и носильнаго платья сообщаются слѣдующія краткія свѣдѣнія.

Число портняжныхъ заведеній въ городахъ составляло въ 1891 г. 318 съ 1520 рабочими и цѣнностью производства въ 3.039,764 марки. Готоваго платья привезено было въ томъ же году на сумму 2.185,081 (въ томъ числѣ изъ Россіи на 1.155,899) марокъ.

Въ странѣ существуютъ лишь двѣ шляпныя фабрики съ 112 рабочими и цѣнностью производства въ 502,747 марокъ въ 1891 г. Въ 14 городскихъ ремесленныхъ заведеніяхъ для выдѣлки шляпъ и шапокъ состояло 65 рабочихъ, которыми изготовлено всего товара на сумму 69,903 марки. Одновременно привезено было шапокъ на 229,773 (изъ Россіи на 192,479) марокъ и шляпъ на 344,587 (изъ Россіи на 170,666) марокъ.

Слѣдуетъ замѣтить, что значительное число шапокъ и шляпъ вмѣстѣ съ тѣмъ изготовляется въ видѣ домашняго производства въ селеніяхъ. Больше всего выдѣлываются такимъ образомъ зимнія шапки изъ овчины. Сельскіе обыватели занимаются также производствомъ соломенныхъ шляпъ; въ послѣдніе годы приняты были мѣры для поднятія этого производства, въ числѣ которыхъ можно упомянуть объ открытіи въ г. Борго особой школы для обученія выдѣлкѣ соломенныхъ шляпъ.

Обработка дерева.

Лѣсные продукты составляютъ приблизительно половину цѣнности вывоза Финляндіи. Уже изъ этого ясно видно, какое громадное значеніе въ народномъ хозяйствѣ имѣютъ производства по обработкѣ дерева, представляющія самымъ обширнымъ изъ мѣстныхъ производствъ.

Первое мѣсто среди этихъ производствъ занимаютъ лѣсопильные заводы. Лѣсопильное производство въ странѣ проходило въ послѣдней половинѣ текущаго столѣтія разные фазисы развитія, изъ которыхъ послѣдній

относится къ послѣднему пятилѣтію. Ранѣе, до 60 годовъ, когда существовали почти исключительно только вододѣйствующие лѣсопильные заводы, сѣ послѣдніе, само собою, должны были возникнуть въ мѣстахъ, гдѣ доступна водяная сила. Лѣсопильное производство поэтому въ означенное время существовало въ видѣ множества небольшихъ лѣсопиленъ, расположенныхъ въ внутреннихъ частяхъ страны; вмѣстѣ съ тѣмъ крестьяне ручнымъ способомъ распиливали немалое число бревенъ для сбыта. Съ оживленіемъ лѣсопильного производства въ 60 и 70 годахъ, этотъ порядокъ не могъ сохраниться, такъ какъ перевозка по грунтовымъ дорогамъ распиленного матеріала сопряжена была для увеличеннаго производства съ слишкомъ большими расходами и затрудненіями. Употребленіе паровой силы сдѣлало измѣненія въ этомъ отношеніи возможными. Лишь въ предѣлахъ Саймскаго (Saima) водянаго бассейна, располагающаго отличными озерными сообщеніями между обширною областію внутренней части края и морскимъ берегомъ, удержался по прежнему старый видъ лѣсопильнаго производства. Въ другихъ же частяхъ края это время ознаменовано устройствомъ, по нижнему теченію пригодныхъ для сплава лѣса водъ, обширныхъ паровыхъ лѣсопиленъ, на которыя были затрачены отчасти весьма крупныя капиталы. Къ этимъ паровымъ лѣсопильнымъ бревна часто сплавлялись изъ весьма отдаленныхъ лѣсовъ. Этотъ строй лѣсопильнаго производства обуславливался уже географическимъ характеромъ страны, такъ какъ многочисленныя водяныя системы открываютъ дешевый естественный путь для перевозки бревенъ. Но этотъ способъ перевозки связанъ съ однимъ неудобствомъ. Финляндія, за исключеніемъ Эстерботни (Österbotten), не располагаетъ длинными непрерывными рѣками, а воды ея образуютъ вообще озерныя системы, соединенныя другъ съ другомъ потоками и рѣками разной длины. По этимъ потокамъ бревна слѣдуютъ по одиночкѣ; для прохожденія озеръ они должны быть собраны въ плоты. Повторяющаяся надобность связывать и развязывать плоты не мало замедляетъ доставку бревенъ по назначенію. Вслѣдствіе сего сплавъ лѣса на самыя большія разстоянія можетъ потребовать не одно лѣто. Когда къ концу 80 годовъ улучшилось угнетенное въ продолженіе нѣкотораго періода положеніе лѣсныхъ рынковъ, то путемъ подчасъ дорого стоившаго опыта пришли къ сознанію непостоянства благоприятныхъ условий. Поэтому нужно было улучшить минуто, что между тѣмъ оказалось невозможнымъ при прежней системѣ многолѣтняго сплава. Расширеніе въ это же время желѣзнодорожной сѣти края, также въ свою очередь измѣнило положеніе лѣсопильнаго производства. Развитіе этого производства въ послѣдній періодъ по этому ознаменовано преимущественно открытіемъ множества небольшихъ паровыхъ лѣсопиленъ, отчасти существовавшихъ весьма недолго, большею частью вблизи желѣзныхъ дорогъ и водяныхъ путей, предназначенныхъ для распиловки бревенъ съ довольно ограниченной окрестности. Вмѣстѣ съ этимъ ручная распиловка бревенъ съ каждымъ годомъ сокращается.

Размѣры лѣсопильнаго производства Финляндіи въ послѣднія времена усматриваются изъ слѣдующихъ цифровыхъ данныхъ:

Годъ	1886	1888	1890	Приростъ за пятилѣтіе.	1891
Число лѣсопилень	245	253	341	39 ⁰ / ₀	355
› рабочихъ .	7,369	8,024	10,578	43 ⁰ / ₀	10,225
Производство:					
стандертговъ . .	221,266	243,885	312,506	41 ⁰ / ₀	319,530
Цѣнность произ- водства: марокъ	23.393,375	27.142,389	33.911,429	45 ⁰ / ₀	33.256,697

Уменьшеніе цѣнности производства въ 1891 г. вызвано, какъ видно изъ размѣровъ производства, паденіемъ цѣнъ на лѣсныхъ рынкахъ.

Изъ лѣсопильныхъ заводовъ, дѣйствовавшихъ въ 1890 г., 166 были вододѣйствующіе и 174 паровые съ 191 паровою машиною, всего въ 4,505¹/₂ лошадиныхъ силъ. Прибавилось съ 1886 года 96 лѣсопилень (27 вододѣйствующихъ и 68 паровыхъ), изъ коихъ вновь устроено 78; остальные суть старые заводы, преимущественно вододѣйствующіе, которые находились въ бездѣйствіи, но дѣятельность которыхъ теперь возобновлена.

Вопросъ о томъ, уравнивается ли быстрое развитіе лѣсопильнаго производства страны естественнымъ приростомъ лѣсовъ края, не разрѣшенъ пока безусловно. Что подобнаго соотвѣтствія не соблюдалось повсюду, а что напротивъ во многихъ мѣстахъ замѣчается чрезвычайное истребленіе лѣсовъ. не подлежитъ сомнѣнію. Общеизвѣстнымъ фактомъ, подтверждаемымъ также статистикою, является, что лѣсопильное производство въ послѣднія времена стало потреблять лѣсъ меньшихъ размѣровъ, чѣмъ прежде. А именно въ 1891 г. распилено было 11.641,294 пильныхъ бревна, что составляетъ почти 37 бревенъ на стандартъ, между тѣмъ какъ число бревенъ въ 1886 г. составляло лишь 6.949,415, т. е. 31 на стандартъ.

Главными центрами лѣсопильной дѣятельности въ странѣ служатъ города Бьернеборгъ (Björneborg), находящійся у устья р. Кумо (Kumo) и гор. Котка (Kotka), расположенный при впаденіи въ море р. Кюмень (Kummen). Въ томъ и другомъ мѣстѣ распиливается ежегодно болѣе 1 и до 2 милліоновъ бревенъ, болшею частью сплавляемыхъ по означеннымъ рѣкамъ изъ внутреннихъ частей страны.

Вышеуказаннымъ числомъ рабочихъ лѣсопильныхъ заводовъ далеко не исчерпывается все число лицъ, снискивающихъ себѣ пропитаніе отъ лѣсопильнаго производства. Вырубка и подвозъ лѣса, а также сплавъ его, доставляютъ именно занятіе весьма значительному количеству рабочихъ, преимущественно изъ числа окрестныхъ обывателей. Поэтому легко понять, что нѣсколько лучшее или худшее состояніе лѣснаго рынка и вызываемое имъ большее или меньшее производство можетъ для экономическаго положенія

страны имѣть чуть ли не столь же существенное значеніе, какъ болѣе или менѣе благоприятный урожай.

Несмотря на чрезвычайное значеніе, которое имѣеть для страны лѣсная промышленность и въ особенности лѣсопильное производство, болѣе усовершенствованная обработка дерева не играетъ здѣсь большой роли. Часть распиленныхъ матеріаловъ хотя и вывозится въ выстроганномъ видѣ, но прочія издѣлія изъ дерева не занимаютъ особенно выдающагося мѣста по вывозу.

Размѣры столярнаго производства видны изъ слѣдующихъ данныхъ:

Годъ	1886	1888	1890	приростъ въ пятилѣтіе.	1891
Число столярныхъ заведеній	165	187	218	32%	223
Число рабочихъ	806	919	1318	63%	1,432
Цѣны производства Марокъ:	1.223,670	1.247,065	2.118,115	73%	2.331.339

Въ особенности замѣтно быстрое развитіе паровыхъ столярныхъ заведеній, коихъ въ 1887 г. значилось 6 съ 284 рабочими и цѣнностью производства въ 656,205 мар., а въ 1891 г. 13 съ 635 рабочими и съ цѣнностью производства въ 1.567,084 марокъ. Развитіе это главнымъ образомъ объясняется сравнительно случайнымъ поводомъ, а именно временнымъ увеличеніемъ строительной дѣятельности. Вообще столярное производство не удовлетворяетъ потребности страны. Въ послѣднемъ означенномъ году именно привезено было столярныхъ и токарныхъ издѣлій на 539,989 (въ томъ числѣ изъ Россіи на 337,420) марокъ, между тѣмъ какъ вывозъ равнялся всего 117,168 (въ Россію 113,844) маркамъ.

Катушечныя фабрики, какъ видно изъ нижеслѣдующихъ цифръ, лишь въ послѣдніе годы стали занимать болѣе выдающееся мѣсто.

Годъ	1886	1888	1890	1891
Число фабрикъ	1	2	2	3
« рабочихъ	49	148	222	349
Цѣнн. производства марокъ	90,200	276,000	536,000	602,600

Это производство всецѣло предназначается для вывоза.

Химическія производства.

Изъ всѣхъ отраслей финляндской промышленности химическое производство безспорно является самымъ скуднымъ, въ особенности принимая во вниманіе развитіе, котораго достигло это производство въ другихъ странахъ.

Какъ предметъ вывоза добытая черезъ сухую перегонку дерева смола безсомнѣнно занимаетъ первое мѣсто въ числѣ произведеній, добываемыхъ химическимъ путемъ. Этого товара именно вывезено было.

Годъ	1866	1870	1880	1886	1888	1891
Гектолитровъ:	242,557	171,670	159,785	113,024	144,622	143,504
Цѣнность: марокъ	?	?	?	1.619,762	1.446,220	2.019,056

Смола есть большею частью произведеііе кустарной промышленности крестьянскаго населенія; въ настоящее время она главнымъ образомъ выдѣлывается въ сѣверныхъ частяхъ края. Съ давнихъ временъ смолокуреніе являлось для крестьянъ весьма важнымъ побочнымъ промысломъ, а иногда и единственнымъ способомъ для добыванія сколько нибудь значительной суммы денегъ; производство это въ настоящее время стоитъ вообще на той же степени развитія, какъ во времена предковъ. Смолу именно больше всего гонятъ въ т. н. смолевыхъ ямахъ, т. е. воронкообразныхъ постройкахъ, состоящихъ изъ досчатыхъ стѣнъ, покрытыхъ съ внутренней стороны глиною и обыкновенно уложенныхъ по склону бугра такимъ образомъ, что «яма» съ одной стороны упирается въ бугоръ, а съ другой стороны подпирается бревнами. На днѣ имѣется отверстіе, имѣющее сообщеніе со сточною трубою, черезъ которую вытекаетъ смола. Въ ямѣ осмоль укладывается по возможности плотными слоями и покрывается хворостомъ и землею, для того, чтобы выкурка происходила безъ вліянія внѣшняго воздуха. На осмоль или смольчукъ идетъ главнымъ образомъ лѣсъ-молоднякъ, съ котораго заранѣе кора скалывается въ теченіе двухъ или трехъ лѣтъ, въ видахъ ускоренія образованія смолы.

Въ послѣднее время правительствомъ страны приняты были мѣры къ ознакомленію населенія съ болѣе рациональными способами, менѣе губительными для лѣса. Эти усилія лишь медленно могутъ достигать своей цѣли.

Несомнѣнно что въ настоящее время уже построено въ странѣ не малое число смологонныхъ печей, хотя не имѣется болѣе подробныхъ свѣдѣній о ихъ дѣятельности.

При куреніи въ смолевыхъ ямахъ утилизируется лишь одна смола, между тѣмъ какъ всѣ остальные образующіеся при перегонкѣ продукты, какъ то: скипидаръ, древесный спиртъ, древесная кислота и пр. пропадаютъ. Послѣдніе собираются однако въ новыхъ смологонныхъ печахъ, причемъ для дальнѣйшей переработки ихъ въ пригодныя для сбыта издѣлія подѣ г. Улеаборгомъ (Uleåborg) устроенъ заводъ, дѣятельность котораго однако открыта была лишь въ 1891 г.

Первое мѣсто въ числѣ промышленныхъ производствъ химической группы принадлежитъ, по цѣнности выдѣлываемыхъ предметовъ, заводамъ для приготовления мыла и другихъ химическихъ препаратовъ. Такихъ имѣется:

Годъ	1886	1888	1890	1891
Число заводовъ	9	11	11	14
« рабочихъ	36	57	59	78
Цѣнность производства: марокъ.	342,065	482,275	792,872	869,258

Изъ означенныхъ производствъ гораздо лучше другихъ поставлено мыловареніе. Изъ значившихся за 1891 г. заводовъ, мыловаренныхъ было 5 съ 46 рабочими и цѣнностью производства въ 748,033 марки. Производство почти исключительно имѣетъ въ виду потребление на мѣстѣ, а именно мыло вывозилось лишь на сумму 5,400 марокъ, между тѣмъ какъ стоимость привезеннаго въ край мыла равнялась 145,172 маркамъ.

Свѣчное производство, раньше производившееся въ довольно значительныхъ размѣрахъ, нынѣ совершенно прекратилось въ странѣ. Въ 1875 г. самымъ крупнымъ изъ тогдашнихъ свѣчныхъ заводовъ, Хависскимъ (Havis), выдѣлано было 239,887кило стеариновыхъ свѣчей, 104,380 кило пальмовыхъ и 14,195 кило салныхъ свѣчей. Но уже тогда производство это не стояло на должной высотѣ развитія. Общая стоимость производства свѣчныхъ и мыловаренныхъ заводовъ въ 1886 г. оцѣнена была въ 1,31 милліона марокъ, въ 1870 г. въ 1,64 милліона, а въ 1876 г. лишь въ 0,97 милліона. Въ 1891 г. свѣчей привезено было 450,785 кило на сумму 665.069 марокъ, почти исключительно изъ Россіи.

Еще другая отрасль химической промышленности, а именно производство зажигательныхъ спичекъ обнаруживаетъ движеніе назадъ. Въ прежнее время зажигательныя спички являлись довольно значительнымъ предметомъ вывоза. Первая изъ тогдашнихъ фабрикъ зажигательныхъ спичекъ въ странѣ, Бьернеборгская (Björneborg), въ 60-хъ годахъ была въ своемъ родѣ одною изъ крупнѣйшихъ во всей Европѣ. Тогда Бьернеборгскія спички вывозились большими партіями въ страны какъ внутри Европы, такъ и внѣ ея. Еще въ 1870 г. вывозилось спичекъ до 40,160 ящиковъ (по 1000 коробковъ въ каждомъ), но уже въ 1875 г. спросъ сократился до 7,614 ящиковъ; впослѣдствіи онъ совершенно прекратился, такъ что производство въ настоящее время лишь имѣетъ въ виду сбытъ въ предѣлахъ страны. Такъ какъ зажигательныхъ спичекъ не привозится изъ за-границы, то въ этомъ производствѣ не могло проявляться болѣе значительныхъ перемѣнъ въ послѣднее время. Въ 1891 г. значилось въ краѣ 14 фабрикъ зажигательныхъ спичекъ съ 594 рабочими и цѣнностью производства въ 582,269 марокъ.

Костяныя мельницы, изъ коихъ многія устроены въ весьма скромныхъ размѣрахъ въ видѣ домашняго производства въ деревняхъ, не отличаются значительностью производства, но заслуживаютъ вниманія въ виду постоянного увеличенія его, какъ видно изъ слѣдующихъ цифръ:

Годъ	1886	1888	1890
Число костяныхъ мельницъ	18	15	16
Число рабочихъ	64	114	101
Цѣнность производства: марокъ	136,350	255,265	368,516

Эти цифры также даютъ основаніе предполагать, что означенное производство имѣетъ тенденцію перейти изъ домашняго въ фабричное произ-

водство. Привозъ костяной муки въ 1891 году составлялъ 825,030 кило, на сумму 99,030 марокъ, и почти исключительно изъ Россіи; вывоза не было.

Самостоятельныхъ красильныхъ заведеній въ 1891 г. состояло 133 съ 286 рабочими и съ цѣнностью производства въ 500,392 марки.

Производства керамическое и каменотесное.

Благодаря богатству Финляндіи горами, природный камень, состоящій главнымъ образомъ изъ гранита, не смотря на нѣсколько трудную обработку его, получилъ весьма общее примѣненіе въ строительной дѣятельности. Также внѣ края, прежде всего въ столицѣ Имперіи, финляндскій гранитъ часто употребляется какъ строительный матеріалъ. Такимъ образомъ набережныя Невы выдѣланы изъ подобнаго матеріала, почти цѣликомъ привезеннаго изъ Пюттерлакскихъ (Putterlaks) гранитныхъ ломокъ; замѣчательны по этому строительному матеріалу также Александровская колонна и колонны Исакиевского собора въ С.-Петербургѣ. Еще другая каменная порода изъ Финляндіи, а именно Рускеальскій (Ruskeala) мраморъ встрѣчается въ С.-Петербургѣ, въ Исакиевскомъ соборѣ и мраморномъ дворцѣ. Въ послѣднія времена эти мраморныя ломки болѣе не разрабатывались.

Вообще говоря производство по обработкѣ камня въ послѣднее время, какъ самостоятельное производство, сталъ менѣе замѣчательнымъ въ сравненіи съ прежнимъ временемъ. Только въ самые послѣдніе годы замѣтенъ новый подъемъ этой отрасли промышленности. Въ 1891 г. въ этомъ производствѣ занималось около 560 рабочихъ, цѣнность же производства превышала нѣсколько 600,000 марокъ. Насколько эта дѣятельность рассчитана на вывозъ, видно изъ того, что въ томъ же году вывезено было камня не въ дѣлѣ: гранита, полеваго шпата и пр. на сумму 165,114 марокъ, тесаннаго же камня для мостовыхъ и другаго камня въ дѣлѣ на 164,503 мар., почти все въ Россіи.

Размѣры дѣятельности кирпичныхъ заводовъ выражаются слѣдующими цифрами:

Годъ	1886	1888	1890	1891
Число заводовъ	83	87	96	120
» рабочихъ	1658	1948	2788	2754
Цѣнн. производства: марокъ	996,350	1.240,660	2.058,982	1.934,283

Производство имѣетъ исключительно въ виду собственную потребность страны.

Въ дѣятельности изразцовыхъ, фаянсовыхъ и фарфоровыхъ заводовъ замѣтно слѣдующее движеніе.

Годъ	1866	1876	1885	1886	1888	1890	1891
Число заводовъ .	14	16	9	8	10	9	10
Годъ	1866	1876	1885	1886	1888	1890	1891
Число рабочихъ .	?	?	483	449	590	607	619
Цѣнность произв.: марокъ	270,000	780,000	1,097,715	964,410	1,158,165	1,401,817	1,430,661

Уменьшеніе съ 1885 до 1886 г. объясняется сокращеніемъ отпуска въ Россію; между тѣмъ какъ этотъ отпускъ въ 1884 г. равнялся 714,611 кило и въ 1885 г. 624,693 кило, онъ въ 1886 г. упалъ до 444,144 кило и съ тѣхъ поръ оставался на этой точкѣ или немногимъ ниже. Фактъ уменьшенія вызванъ былъ тѣмъ, что въ 1886 г. на вывозимыя въ Имперію фаянсовыя издѣлія наложена была пошлина въ размѣрѣ 30 коп. съ пуда, между тѣмъ какъ они до тѣхъ поръ пропускались безошлинно.

Произведеній этихъ заводовъ вывезено было въ 1891 г.: изразцовыхъ на 121,470 марокъ, а фаянсовыхъ и фарфоровыхъ на 141,911 марокъ, т. е. всего на 263,461 марку, причемъ вывозъ почти исключительно направленъ былъ въ Россію. Эта отрасль промышленности слѣдовательно главнымъ образомъ имѣетъ въ виду потребленіе на мѣстѣ, для котораго она однако оказывается недостаточною, такъ какъ въ томъ же году привезено было въ край фарфоровыхъ и фаянсовыхъ издѣлій на 470,983 марки (въ томъ числѣ изъ Россіи на 230,772 марки).

Стеклянное производство также въ послѣдній періодъ отличается временнымъ застоємъ по вышеуказаннымъ причинамъ. Съ 1886 г. именно однѣ бутылки могутъ безошлинно ввозиться изъ Финляндіи въ Россію, между тѣмъ какъ на прочіе стеклянные товары наложена пошлина въ 30 коп. съ пуда. Дѣятельность стеклянныхъ заводовъ представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Годы.	Число заводовъ.	Число рабочихъ.	Цѣнность производства марокъ.
1866	18	?	490,000
1876	13	?	780,000
1885	18	653	1,503,820
1886	15	666	1,291,280
1888	13	595	1,458,235
1890	15	918	1,958,955
1891	14	847	2,042,551

Вывозъ, цѣнность котораго въ 1885 г. равнялась 1,021,570 маркамъ, упалъ въ 1886 г. до 714,024 марокъ; въ послѣдствіи онъ вновь возрасталъ, но это возрастаніе исключительно относится къ вывозу бутылокъ.

Какъ видно изъ послѣднихъ цифръ; стеклянное производство въ Финляндіи въ значительной степени предназначается для вывоза; въ 1891 г. вывезено было бутылокъ на 974,269 марокъ, оконнаго стекла на 341,485 ма-

рокъ и иного стекла на 23,010 марокъ, всего на 1.338,714 марокъ, почти все въ Россію. Привезено же было стеклянныхъ издѣлій въ томъ же году на 774,927 (въ томъ числѣ изъ Россіи на 201,308) марокъ.

Производство питательныхъ продуктовъ.

Богатство Финляндіи текучими водами и образуемыми ими порогами сдѣлало возможнымъ устройство во всѣхъ частяхъ края, на сравнительно близкомъ разстояніи другъ отъ друга, вододѣйствующихъ мукомольныхъ мельницъ, предназначенныхъ для весьма ограниченныхъ мѣстныхъ округовъ. На этихъ мельницахъ, устройство которыхъ довольно часто весьма примитивно, перемалывается хлѣбъ окрестныхъ крестьянъ. Въ последнее время кромѣ того возникло въ деревняхъ нѣкоторое число паровыхъ мельницъ.

Хлѣбное производство Финляндіи вообще недостаточно для потребности страны. Большею частью привозный хлѣбъ выписывается изъ Россіи, главнымъ образомъ въ видѣ муки. Въ Эстерботниі (Österbotten) и въ юго-западной части Финляндіи хлѣбное производство однако превышаетъ мѣстную потребность; излишекъ (большею частью овесъ, но также рожь) однако вывозится въ немолотомъ видѣ, такъ какъ финляндскій хлѣбъ тщательной овинной сушки имѣетъ большой спросъ на постѣвъ. Положеніе, въ которомъ такимъ образомъ очутилась финляндская хлѣбная торговля, объясняетъ, почему именно не ощущается особенной надобности въ торговыхъ мельницахъ, устроенныхъ въ видѣ самостоятельныхъ коммерческихъ предприятий. Въ самомъ дѣлѣ въ странѣ не насчитывается въ настоящее время болѣе десятка торговыхъ мельницъ, цѣнность производства которыхъ въ 1891 г. опредѣлялась приблизительно въ 4 милліона марокъ. Самою крупною изъ нихъ является Вазаская (Wassa) паровая мельница, которая приводится въ дѣйствіе 5 паровыми машинами всего въ 580 лощ. силъ и производство которой за означенный годъ оцѣнено въ 1.401,370 марокъ.

Въ странѣ состояло въ 1890 г. всего 1,383 торговыхъ и сельскихъ мукомольныхъ мельницъ съ рабочимъ составомъ всего въ 1,752 человекъ. Изъ этихъ мельницъ 1,288 приводятся въ дѣйствіе силою воды.

Уже довольно продолжительное время существуетъ въ Финляндіи два сахарорафинадныхъ завода, производство которыхъ всецѣло основано на привозномъ сахарѣ—сырцѣ. Разведеніе свекловицы для сахарнаго производства, какъ дознано опытомъ, именно не оказывается здѣсь достаточно доходнымъ. Производство означенныхъ заводовъ весьма измѣнчиво, въ настоящее время однако замѣтно довольно значительное возрастаніе, какъ видно изъ слѣдующихъ цифръ:

Годъ	1866	1871	1886	1890	1891
Число рабочихъ	?	?	188	231	240
Цѣнность марокъ	3.690,000	5.270,000	3.530,375	6.019,350	7.853,499

Столь сильное увеличеніе производства не можетъ быть вызвано однимъ увеличеніемъ потребления, а должно быть обусловлено уменьшеніемъ привоза сахара-рафинада; это видно и изъ слѣдующихъ цифръ:

Годъ	1886	1888	1890	1891
Привезено рафинада тоннъ	5,887	7,536	7,514	6.466

Измѣненія въ привозѣ далеко не соотвѣтствуютъ перемѣнамъ въ производствѣ, почему слѣдуетъ допустить существенное увеличеніе потребления сахара въ странѣ.

По существующему закону выкуриваніе хлѣбнаго вина въ Финляндіи можетъ производиться лишь подъ строгимъ контролемъ со стороны властей и съ уплатою налога въ 65 пенни съ каждаго литра вина, содержащаго 50% алкоголя. вмѣстѣ съ тѣмъ законодательство направлено къ возможному противодѣйствію пьянству, въ каковыхъ видахъ особенно въ послѣднее время введены разныя ограниченія по торговлѣ хлѣбнымъ виномъ, а также отъ времени до времени увеличивался размѣръ винокуреннаго налога. Эти мѣропріятія не могли не отразиться на винокуренномъ промыслѣ. Производство винокуренныхъ заводовъ представляется въ слѣдующемъ видѣ.

Годъ	1886	1888	1890	1891
Число винокуренныхъ заводовъ	64	32	45	44
Число рабочихъ	1,109	457	709	727
Колич. произв.: милл. литровъ	11.282	4,043	7,860	7,498

Хотя винокуренное производство такимъ образомъ увеличивалось съ своего minimum'a въ 1888 г., что, объясняется вліяніемъ увеличивающейся вообще потребительной способности населенія; но производство это далеко не достигло прежнихъ размѣровъ.

Существенно различную картину представляютъ пивоваренные и портерные заводы. Такихъ значилось:

Годъ	1886	1888	1890	1891
Число заводовъ	83	84	89	89
„ рабочихъ	954	1,110	1,306	1,411
Колич. произв.: милл. литровъ	12,804	17.945	20,448	24,932

Потребленіе пива слѣдовательно равномерно увеличивается.

Въ дѣятельности табачныхъ фабрикъ станы также замѣтно значительное усиленіе, какъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ:

Годъ	1886	1888	1890	1891
Число фабрикъ	29	31	28	32
„ рабочихъ	1,179	1,417	1,713	1,837
Цѣнн. произв. марокъ	3.834,295	4.424,585	5.145,177	5.790,517

Обр
ности стр
дубильн

Годъ . .
Число дуб
заведен
Число ра
Цѣнн. п
марокъ

Изъ
цѣнности
ками, ме
первыхъ
(Gröder Ä
на которо
леннаго т
фабрики и
щественно
и не мало
освѣщает
слѣдующе

Годъ . .
Привезен

Не
вывоза ра
кожи на
Шо
относятся
сему пред

Годъ . .
Число по
„ ра
Цѣнность

Вне
крупной
Остремъ (



бочихъ при цѣнности производства въ 708,000 марокъ. Вслѣдствіе ухудшенія состоянія торговыхъ рынковъ въ странѣ, рабочій составъ мастерской въ 1891 г. сократился до 235 и цѣнность ея производства до 607,500 марокъ. Вывозъ шорныхъ издѣлій весьма незначителенъ, привезено было ихъ въ 1891 г. на сумму 174,620 марокъ, почти исключительно изъ Россіи.

Сапожныхъ мастерскихъ значилось въ 1891 г. въ городахъ страны 524 мастерскихъ съ 1.344 рабочими и цѣнностью производства въ 1.496.327 марокъ. Одновременно привезено было обуви на 1.050.165 (въ томъ числѣ изъ Россіи на 510.636) марокъ.

Писчебумажное производство.

Въ числѣ предметовъ вывоза издѣлія писчебумажнаго производства: древесная масса, папка и писчая бумага занимаютъ третье мѣсто, а именно послѣ лѣсныхъ товаровъ и произведеній скотоводства; по цѣнности своей товары эти въ 1891 г. составляли 8,28%, стоимости вывоза страны. Начало писчебумажнаго производства Финляндіи относится къ весьма давнему времени. Уже въ 1600 годахъ упоминается о существованіи писчебумажной фабрики. Въ 1760 г. имѣлось двѣ такихъ фабрики, въ которыхъ масса обрабатывалась силою воды, а формовка производилась ручнымъ способомъ. Первая писчебумажная фабрика, снабженная писчебумажною машиною, основана была въ 1842 г. фирмою I. X. Френкель и Сынъ (I. C. Frenckell & Son) въ г. Таммерфорсѣ (Tammerfors); въ 1851—53 г.г. устроена была вторая такая же фабрика «Тервакоски» (Tervakoski). Въ 1858 г. число писчебумажныхъ фабрикъ показано въ 8 и цѣнность ихъ производства въ 400.000 марокъ. Болѣе преобладающее значеніе писчебумажное производство однако получило лишь послѣ того, какъ дерево стало употребляться въ видѣ сырья для приготовления бумаги. Благодаря сравнительному богатству лѣсомъ и водяною силою, страна располагала всѣми необходимыми данными для возникновенія древоотерочной промышленности, а также писчебумажнаго производства, основаннаго какъ на древесной массѣ, такъ и на целлюлозѣ. По этому во время, непосредственно послѣдовавшее за появленіемъ на рынкахъ этихъ издѣлій, замѣчается значительный подъемъ писчебумажнаго производства Финляндіи.

Развитіе этого производства въ послѣдніе годы, быть можетъ, вѣрнѣе всего характеризуется количествомъ рабочихъ, состоявшихъ въ этихъ заведеніяхъ, потому что относительно свѣдѣній о цѣнности производства, поступившихъ за разные годы и изъ разныхъ фабрикъ, усматривается нѣкоторая неравномѣрность, заключающаяся въ томъ, что выдѣланные древесная масса и целлюлоза частью, въ видѣ самостоятельныхъ продуктовъ, входятъ въ цѣнность производства, частью же признаются лишь за сырье для приготовления бумаги и поэтому особо не включаются въ цѣнность выдѣлки. За то цифры вывоза прекрасно освѣщаютъ развитіе производства, такъ какъ мѣстное потребленіе играетъ для него сравнительно незначительную роль.

Годъ	1884	1886	1888	1890	1891.
Число рабочихъ . .	2197	2322	2615	3300	3329.
Вывезено: тоннъ .	18527	19338	25957	34548	33181.

Въ 1891 г. въ странѣ находилось въ дѣйстви 13 древоотерочныхъ заводовъ съ 1.050 рабочими и цѣнностью производства въ 2.741.069 марокъ; 5 целлулозныхъ фабрикъ съ 252 рабочими и цѣнностью производства въ 1.193.973 марокъ; 11 папковыхъ и толевыхъ фабрикъ съ 191 рабочимъ и суммою производства въ 950.707 марокъ и 11 писчебумажныхъ фабрикъ съ 1836 рабочими и стоимостью производства въ 6.897.878 марокъ.

Въ 1886 г. условія вывоза писчебумажныхъ издѣлій существенно измѣнились. До тѣхъ поръ издѣлія его безошлинно пропускались въ Имперію, но съ этого года на нихъ наложена была пошлина въ предѣлахъ отъ 14 коп. съ пуда древесной массы до 80 коп. съ пуда бумаги лучшихъ сортовъ. Этимъ распоряженіемъ однако не вызвано было, подобно другимъ вышеуказаннымъ отраслямъ промышленности, уменьшеніе производства, такъ какъ, хотя довольно съ большими затрудненіями, удалось открыть для издѣлій писчебумажнаго производства новые рынки въ другихъ странахъ. Между тѣмъ какъ до 1886 г. вывозъ почти исключительно былъ направленъ въ Россію, такъ что цѣнность вывоза за-границу въ 1885 г. составляла всего 88.000 марокъ, послѣдній вывозъ въ 1886 г. уже соответствовалъ 833.406 маркамъ и въ 1887 г. 2.328.422 маркамъ. Въ 1891 г. вывезено было древесной массы: въ Россію 10.984 тонны и за-границу 2.039 тоннъ; папки, писчей бумаги и бумажныхъ издѣлій вывезено въ Россію 14.330 и за-границу 5.778 тоннъ. Вывозъ за-границу древесной массы въ этомъ году представляетъ собою максимумъ такого вывоза за всѣ годы; отпускъ же въ иностранныя государства папки и бумаги уступаетъ такому же отпуску въ 1888 г., когда онъ равнялся 7.038 тоннамъ.

Графическія производства.

Дѣятельность типографій служитъ нѣкоторымъ образомъ указателемъ любви къ чтенію и духовнаго развитія народа; съ этой точки зрѣнія это производство можетъ представлять собою особый интересъ. Типографій было:

Годъ	1886	1888	1890	1891.
Число типографій	39	42	52	54.
Число рабочихъ .	699	828	1021	1071.

Цѣнность этого производства не поддается точному опредѣленію. Въ 1891 г. оно оцѣнено было въ 2.203.450 марокъ, изъ какого числа 503.641 марка относится къ потребленной бумагѣ. Въ 1890 г. въ среднемъ выводѣ приходилось по 1 типографскому рабочему на 2.331 человекъ населенія страны.

О литографіяхъ имѣются слѣдующія свѣдѣнія.

Годъ	1886	1888	1890	1891.
Число литографій.	5	6	6	6.
Число рабочихъ	174	187	229	234.
Цѣнн. произв. марокъ	230.120	347.645	463.546	524.032.

Внѣшняя торговля.

При разсмотрѣннн внѣшней торговли Финлянднн слѣдуетъ обратить вниманіе какъ на иностранную торговлю, такъ и на товарообмѣнъ съ Имперіею. Первая обуславливалась въ разныя эпохи существенно различными соображеніями; вообще перемены, до послѣднихъ временъ, постепенно направлены были къ большей свободѣ торговли. Въ изданномъ въ 1812 году первомъ таможенномъ тарифѣ Финлянднн опредѣлялись подъ 100 статьями издѣлія, допускаемыя къ привозу въ страну, причемъ большинство изъ нихъ подлежало оплатѣ довольно высокою пошлиною; привозъ всѣхъ прочихъ товаровъ былъ запрещенъ. Въ слѣдующихъ таможенныхъ тарифахъ отъ 1816 и 1822 гг. уже проявляется новый принципъ, а именно всѣ товары, кромѣ показанныхъ въ особой росписи разрѣшаются къ привозу; въ послѣднемъ тарифѣ однако запрещается ввозъ не менѣе какъ 311 товаровъ. Контрбандное водвореніе товаровъ, вызванное этими строгими ограниченіями, скоро повело къ введенію болѣе или менѣе обширныхъ, отчасти временныхъ, отчасти постоянныхъ облегченій. Восточная война 1854 и 1855 гг., повлекла за собою весьма чувствительный переворотъ въ экономическомъ положеніи Финлянднн; годы эти не только ознаменованы были полнымъ застоємъ иностранной торговли, но и громадными потерями, причиненными торговому флоту страны, число ластовъ котораго сократилось почти на 60%. По заключеніи мира поэтому очутилась крайняя надобность въ принятнн энергичныхъ мѣръ къ возстановленію благосостоянія страны. Въ этихъ видахъ въ 1856 году, между прочимъ, разрѣшены были разныя временныя льготы по иностранной торговлѣ; 30-го же апрѣля 1859 года изданъ былъ новый таможенный тарифъ, которымъ введена была облегченная, противъ прежней, система таможеннаго покровительства. Въ этомъ тарифѣ подъ 58 статьями перечислялись товары, подлежащіа оплатѣ пошлиною при ввозѣ и понижена была пошлина по многимъ товарамъ, какъ при ввозѣ, такъ и при вывозѣ, при чемъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ аптечныхъ товаровъ, лишь восемь товаровъ по прежнему запрещены были къ привозу.

Непосредственно слѣдующій затѣмъ періодъ принесъ странѣ тяжкія испытанія. Въ 1862 году начался рядъ неурожайныхъ годовъ, изъ которыхъ самымъ губительнымъ оказался ознаменованный страшнымъ голодомъ 1867 годъ. Жестокое вліяніе этихъ годовъ на матеріальное развитіе страны, быть можетъ лучше всего характеризуется тѣмъ обстоятельствомъ, что народонаселеніе страны, увеличившееся въ пятилѣтіе 1860 — 1865 гг., отъ 1,75 до 1,84

милліонов

1,736 ми

нанесеннь

разъ знач

томъ-же і

моженным

льготы. з

привозны:

дѣйствует

ными изм

женныхъ с

состоявше

и разныя

Этимъ и

тельной і

были тамс

образомъ і

сырца и

Всѣ

границы;

ныхъ вин

Вые

женіями :

новое пол

ленности

женіе ост

точной во

1859 годѣ

было пра

положеніе

одѣланы

писчебум

стекляни

извѣстны

быль поп

Вы

дѣлявшаг

нижеслѣд

привоза

на хъ ма

ГОДЫ.	Весь привозъ Финляндіи.	Въ томъ числѣ изъ др. час. Россіи.	Привозъ изъ Рос- сіи въ процентахъ всего привоза.	Весь вывозъ Финляндіи.	Въ томъ числѣ въ др. час. Россію.	Вывозъ въ Рос- сію въ процентахъ всего вывоза.	Общій товарооб- мѣнъ Финляндіи.	Въ томъ числѣ между Россіею и Финляндіею.	Товарообмѣнъ Россіи и Финлян- діи въ процентахъ всего товарнаго обмѣна.
1850—52	81,97	12,90	40%	11,72	4,17	36%	43,59	17,07	39%
1856—57	52,48	24,0	46	17,28	4,23	25	69,76	28,23	40
1867—69	68,62	34,55	50	46,23	25,71	56	114,85	60,26	52
1870—72	88,5	39,0	44	61,1	32,0	52	149,6	71,0	47
1883—85	131,61	61,50	48	106,97	44,09	41,2	238,57	105,67	44,3
1286—88	105,49	47,13	44,7	81,64	35,44	38,7	187,13	76,56	42,5
1889	133,48	53,70	40,2	103,74	36,57	35,6	236,22	90,27	38,2
1890	146,60	47,26	33,7	92,42	36,36	39,3	233,02	83,62	35,9
1891	146,53	52,46	35,8	104,20	36,14	34,7	250,72	88,69	35,3

Особенная оживленность въ торговлѣ въ ближайшіе годы по окончаніи восточной войны представляется вполне понятною послѣ двухлѣтняго перерыва внѣшней торговли страны. Товарообмѣнъ въ 1856—1857 гг. вслѣдствіе сего былъ ненормально высокъ, доказательствомъ чего служитъ уменьшеніе привоза въ ближайшихъ затѣмъ 1858—59 гг. отъ 52,48 до 40,25 милліоновъ. Было-бы неправильно приписать большое оживленіе торговли исключительному пониженію таможенныхъ окладовъ 1859 г.; оживленію этому безсомнѣнно способствовали другія современныя благоприятныя условія, возбуждившія усиленную дѣятельность по всемъ отраслямъ общественной жизни въ странѣ, а болѣе всего относящееся къ этому времени сильное возрастаніе вывоза лѣсныхъ матеріаловъ изъ края. Увеличенные такимъ образомъ торговые обороты принимаютъ еще большіе размѣры послѣ 1869 г. Общій товарообмѣнъ за послѣдній годъ выражается въ среднемъ вывозѣ суммою свыше 100 марокъ на каждаго обывателя страны.

Что казна, не смотря на пониженіе таможенныхъ ставокъ, значительно выигрывала отъ увеличеннаго товарообмѣна, видно изъ слѣдующихъ цифръ:

Г о д ъ.	Всего таможенного дохода, милліоновъ марокъ.	Изъ всего таможенного дохода приходится на каждаго обывателя, марокъ.
1852	4,9	2,9
1862	7,7	4,3
1872	8,4	4,5
1882	15,3	7,2
1891	20,1	8,4

Другимъ привлекающимъ вниманія обстоятельствомъ является отношеніе, въ разныя времена, товарообмѣна края съ Имперіею къ общему товарному обороту. Изданіе положенія 1859 г. само собою вызвало значительное увеличеніе вывоза въ Имперію; но одновременно замѣчается и возрастаніе привоза изъ Россіи, такъ что весь товарный оборотъ съ Россіею въ періодъ 1860 —

1885 г. колеблется между 43—52% общего товарообъёма. Положение 1885 г. вызвало сокращение отпуска; одновременно же замѣчается относительное уменьшение привоза, такъ что товарообъёмъ съ Россіею по отношенію къ общему обороту внѣшней торговли страны за 1891 г. равняется всего 35,3%.

Для выясненія того, какую именно роль разные роды товаровъ играли во внѣшней торговлѣ страны, приводятся слѣдующія цифры, показывающія за 1891 годъ цѣнность вывоза и ввоза по нѣкоторымъ главнымъ родамъ товаровъ, какъ въ милліонахъ марокъ, такъ и въ процентахъ цѣнности полного вывоза и ввоза:

В в о з ъ.		млн. марокъ.	%	въ томъ числѣ изъ Россіи млн. марокъ.	
Зерноваго хлѣба, муки и печеній	27,807	—	19 ⁰ / ₁₀₀	—	23,914
Кофе и суррогатовъ	12,641	—	8,6	—	0,426
Сахара и издѣлій изъ него.	7,563	—	5,2	—	1,372
Табака	2,082	—	1,4	—	1,108
Напитковъ	4,397	—	3,0	—	0,052
Шкуръ и кожи, а также издѣлій изъ нихъ	6,270	—	4,3	—	1,654
Матеріаловъ для пряжи (шерсти, хлопчатой бумаги, льна и проч.)	8,325	—	5,7	—	1,463
Пряжи и нитокъ	4,227	—	2,9	—	1,390
Тканей	13,452	—	9,2	—	6,131
Готоваго платья	4,123	—	2,8	—	1,739
Растительнаго масла и жира	4,527	—	3,09	—	3,193
Красокъ и красильныхъ веществъ	2,224	—	1,5	—	0,034
Минераловъ и керамическихъ произведеній	5,030	—	3,43	—	0,779
Металловъ и металлическихъ издѣлій	13,006	—	8,9	—	0,681
Машинъ, аппаратовъ и проч.	6,126	—	4,2	—	0,087
Судовъ и лодокъ	2,472	—	1,7	—	0,007
		млн. марокъ	%	въ томъ числѣ въ Россію, млн. марокъ	
В ы в о з ъ.					
Животныхъ	2,060	—	2,0	—	1,573
Масла коровьяго	14,733	—	14,1	—	2,950
Рыбы, свѣжей, сушеной и соленой	2,694	—	2,6	—	2,086
Хлѣба и печеній	7,077	—	6,8	—	0,033
Шкуръ и кожи, а также издѣлій изъ нихъ	2,596	—	2,5	—	2,258
Лѣсныхъ матеріаловъ и деревянныхъ издѣлій	44,784	—	43,0	—	2,498
Древесной массы и писчей бумаги	8,626	—	8,3	—	6,839
Пряжи и тканей	5,182	—	5,0	—	5,032
Смоли и пр.	2,221	—	2,1	—	0,268
Камня и керамическихъ произведеній	2,051	—	2,0	—	1,993
Металловъ и металлическихъ издѣлій	4,212	—	4,0	—	4,181
Судовъ и лодокъ	2,029	—	2,0	—	1,978

Изъ вышеприведенныхъ цифръ усматривается, что главную часть привоза страны составляютъ питательные продукты: хлѣбъ, кофе, сахаръ, табакъ, напитки; въ общей сложности всѣ жизненные припасы равняются 42,8% цѣнности всего привоза. Важнѣйшую затѣмъ группу представляютъ собою сырье для производства по обработкѣ волокнистыхъ веществъ и издѣлія этого производства: матеріалъ для пряжи, пряжа и ткани, которые составляютъ 20,6% цѣнности привоза. Третью главную группу образуютъ металлы и металлическія издѣлія, машины и пр., которые равняются 13,1%, а съ включеніемъ и судовъ 15,8%.

Поцѣнности вывоза первое мѣсто непосредственно за лѣсными товарами занимаютъ произведенія скотоводства, земледѣлія и рыбныхъ промысловъ, соответствующія всего 27,2%; затѣмъ слѣдуютъ разныя промышленныя издѣлія, въ томъ числѣ писчебумажнаго производства — 8,3%, металлическаго производства (со включеніемъ машинъ и судовъ) — 6,4% и производства по обработкѣ волокнистыхъ веществъ — 5%.

Таможенный тарифъ Финляндіи.

Въ предыдущемъ отдѣлѣ уже представленъ былъ общій обзоръ историческаго развитія таможенныхъ-тарифовъ Финляндіи; было указано, что таможенные тарифы до позднѣйшихъ временъ шагъ за шагомъ измѣнялись въ смыслѣ предоставленія большей свободы внѣшней торговлѣ страны и уменьшенія, такимъ образомъ, таможеннаго покровительства мѣстному производству. Этотъ порядокъ вообще не отражался вредно на промышленности страны; не смотря на ограниченныя размѣры этой промышленности и въ настоящее время, она тѣмъ не менѣе, какъ видно изъ предыдущаго изложенія, относительно быстро шла въ гору и это развитіе особенно бросается въ глаза въ послѣдніе періоды, т. е. въ эпоху, когда она пользовалась меньшимъ противъ прежняго таможеннымъ покровительствомъ. Повидимому, въ краѣ мнѣнія расходятся по вопросу о томъ, могла ли бы эта промышленность достигнуть еще большаго развитія при условіи огражденія ея болѣе значительными покровительственными пошлинами; вслѣдствіе же соблюдавшейся системы, страна вообще не обладаетъ непосредственнымъ опытомъ о возможномъ воздѣйствіи покровительственныхъ таможенныхъ ставокъ.

Тѣмъ не менѣе, какъ уже указано было выше, въ послѣднее время въ видахъ усиленія таможеннаго покровительства приняты были нѣкоторыя мѣры и по раньше указаннымъ соображеніямъ въ 1886 году повышены были таможенные ставки съ разныхъ желѣзныхъ издѣлій. Такимъ образомъ пошлина на чугуны увеличена была отъ 0,60 до 1,20 марокъ со 100 кило. Чугунное производство въ слѣдующіе затѣмъ годы возросло; но одновременно также увеличился привозъ чугуна и представляется, сомнительнымъ оказала ли увеличенная пошлина съ чугуна значительное вліяніе на мѣстное производство. До 1886 года машиностроительные заводы страны находились въ весьма неблагоприятномъ

ЖЕГ
ЗВО
НСЬ
881
ЫХТ
Ъ
> П
НО
етс
НО
В)
аха
яла
авл
ЖЕГ
ЕНН
П
ИТИ
СТИ
ДИ
ОВЛ
ЮЧ
ЦЯ
МЫ
В Р
ме
ОСТ
Е
ЮП
Ъ
люд
Л
НЫ:
НОД
О П
СТЬ
ЪЛІ
лед
70;
І
ИНЫ
ЯКЪ

льняная и пр., шерстяная 58,80—70,60, шелковая 94,10; ткани: бумажныя отъ 117,60 до 305,90, шерстяныя отъ 70,60 до 847, льняныя и пр. 70,60 до 705,90, шелковыя отъ 1880 до 4240; платье 10—20% сверхъ пошлины съ соответствующихъ тканей; чулочные издѣлія 294,10—823,50.

Обработка дерева. Безпошлинны: лѣсные матеріалы, за исключеніемъ нѣкоторыхъ цѣнныхъ и фанерокъ, плотничныя, простыя корзинныя и бочарныя работы; пошлина со 100 кило, марокъ: болѣе цѣнныя древесныя породы, какъ-то: орѣхъ, красное дерево и пр. 0,90, фанерки 7,10; игрушки 117,60; болѣе тонкія корзинныя издѣлія 47,10; стлярныя и токарныя издѣлія 4,70—58,80.

Химическое производство. Безпошлинны: асфальтъ, кость и костяная мука, равно и другія удобрительныя вещества, сало, стеаринъ, ворвань и др. жирныя вещества. Пошлина со 100 кило, марокъ: квасцы 2,40; чилийская селитра 0,90; сода 1,20; селитра 18,80; соляная и селитренная кислоты 2,40; сѣрная кислота 4,70; анилиновыя краски 58,50; красильныя деревья 0,90—2,80; красильныя вещества 17,00—82,40; лакъ полатурный 47,10—94,10; жирныя масла 11,80—35,30; керосинъ 8,20; скипидаръ 4,70; клей 1,80; косметическія вещества 82,40—352,90; свѣчи и мыло непарфюмированное 21,20; зажигательныя спички 32,90.

Производства питательныхъ продуктовъ. Безпошлинны: рожь, ячмень, овесъ, пшеница, гречиха, а также мука и крупа изъ нихъ, горохъ, картофель и цикорій въ кореньяхъ. Пошлина со 100 кило, марокъ: прессованныя дрожжи 12; кофе и цикорій 40; сахаръ-сырецъ 40, тоже рафинадъ 60; конфекты 100; фруктовые соки безъ сахара 45; табакъ не въ дѣлѣ: въ стебелькахъ 40, въ листьяхъ 60; сигары и папиросы 500; картофельная мука 5,90.

Кожевенное производство. Безпошлинны: шкуры сырыя и кожа, дубильная кора и дубильные экстракты, волосъ и щетина. Пошлина со 100 кило, марокъ: кожа 47,10—117,60; щетинныя издѣлія 35,30—282,30; обувь и шорныя издѣлія 141,20; перчатки 641,20.

Керамическія производства. Безпошлинны: цементъ, известь, гипсъ, глины всякія, камень не въ дѣлѣ. Пошлина со 100 кило, марокъ: фаянсовыя и фарфоровыя издѣлія 11,80—141,20; стекляныя и хрустальныя издѣлія 9,40—117,60; гончарныя издѣлія 7,10—21,20.

Писчебумажное производство. Безпошлинны: тряпье, обрѣзки бумажныя, древесная масса. Пошлина со 100 кило, марокъ: толь, 2,40; бумага 41,20—176,50; обои 52,90, конторскія книги 141,20.

Внутреннія водныя сообщенія и желѣзныя дороги.

Финляндія названа была «страною тысячи озеръ»; изъ всей ея площади, равняющейся 6,027 географическимъ квадратнымъ милямъ, внутреннія воды составляютъ 757 квадратныхъ миль, т. е. 11,2%. Въ странѣ, которая въ Европѣ послѣ нея богаче всего озерами, а именно въ Швеціи, внутреннія

воды занимают 8,2%, в Швейцарии же 3,1%, в Европейской России 1,4%, а во Франции лишь 0,3%. Эти воды, однако, представляют разные затруднения для судоходства. В озерах часто существует множество мелей и скаль, рѣки же прерываются многочисленными порогами, почему онѣ вообще въ своемъ естественномъ видѣ судоходны лишь на небольшихъ протяженіяхъ.

Водяныя системы страны образуютъ пять главныхъ группъ: Саймская (Saima) водяная система, Пяянская система (Päijäne), Западно-Тавастландская (Vest-Tavastländska) система, Эстерботническая (Österbotten) и наконецъ рѣки и воды Сѣвернаго Ледовитаго океана. Лишь четыре первыя имѣютъ большее значеніе съ точки зрѣнія путей сообщенія.

Саймская водяная система, главный бассейнъ которой составляетъ находящееся на 76 метровъ выше морскаго уровня Саймское (Saima) озеро, вытекаетъ черезъ рѣку Вуокса (Vuoksi) въ Ладожское (Ladoga) озеро. Эта рѣка богата величественными порогами, въ числѣ которыхъ значится знаменитая Иматра (Imatra), и поэтому не пригодна для судоходства. Уже нѣсколько столѣтій тому назадъ возбужденъ былъ проектъ соединенія Саймы съ врезывающеюся въ материкъ Выборгскою бухтою Финскаго залива, отстоящею отъ Саймы лишь въ 40 съ небольшимъ километровъ. Этотъ планъ осуществленъ былъ въ срединѣ текущаго столѣтія, когда въ 1856 г. оконченъ былъ Саймскій каналъ (Saima kanal). Этотъ водяной путь, плѣняющій путешественника своими живописными видами, имѣетъ всего 28 шлюзовъ; постройка его обошлась въ 12,4 милліоновъ марокъ, каковая сумма не считая процентовъ на нее, уже къ 1880 г. покрыта была чистымъ доходомъ отъ сбора по каналу. Постройкою Саймскаго канала обуславливалось выполненіе разныхъ канализаціонныхъ работъ по внутреннимъ частямъ водяной системы, съ тѣмъ, чтобы расширить судоходные водяные пути на возможно большее пространство внутри края. При этомъ слѣдуетъ отличить двѣ главныхъ линіи. Первая ведетъ къ городу Куопіо (Kuopio) и оттуда далѣе въ Исальми (Iisalmi); по ней на протяженіи, считая съ сѣвернаго конца Саймскаго канала Лаурицала (Lauritsala), почти въ 400 километровъ, существуетъ всего семь шлюзовъ; расходъ по этой линіи составлялъ 2,6 милліона марокъ, который также уже окупился чистою выручкою отъ поступившаго сбора. Вторая главная линія, отдѣляющаяся отъ первой около города Нейшлота (Nyslott), ведетъ къ городу Юенсуу (Joensuu), а оттуда далѣе черезъ каналы рѣки Пиелисъ (Pielis elfs kanaler) и большое озеро Пиелисъ-Ярви (Pielisjärvi) къ мѣстечку Нурмесъ (Nurmes). Длина этой линіи съ точки отдѣленія равняется почти 300 километрамъ; число шлюзовъ—10, а расходъ по устройству около 3,1 милліона марокъ. Со включеніемъ издержекъ по разнымъ побочнымъ линіямъ, канализація Саймской водяной системы до сихъ поръ потребовала расходъ приблизительно въ 18,5 милліоновъ марокъ.

Пяянская (Päijäne) водяная система, главное озеро которой составляетъ Пяяне, длиною въ 130 километровъ и возвышающееся на 78 метровъ выше

морского уровня, вытекает через рѣку Кюмень (Kumene) въ Финскій заливъ. Проектъ канализаціи этого пути составленъ былъ около 1860-хъ годовъ; такъ какъ для постройки требовалась значительная сумма и вскорѣ затѣмъ возбужденъ былъ вопросъ о постройкѣ желѣзной дороги между Гельсингфорсомъ (Helsingfors) и С.-Петербургомъ, проектъ канализаціи былъ оставленъ и вмѣсто того провели желѣзную дорогу, такъ что она прикоснулась этихъ водъ у мѣстечка Лахтисъ (Lahtis). Посредствомъ нѣкоторыхъ небольшихъ работъ, потребовавшихъ расходъ въ 0,75 милліона марокъ,—при чемъ устроено было 2 шлюза,—полученъ былъ непрерывный путь сообщенія длиною въ 150 километровъ, кромѣ вѣтви въ городѣ Гейнола (Heinola). Къ сѣверу отъ Пяяне далѣе простирается множество обширныхъ водъ; составленный проектъ соединенія ихъ съ Пяяне въ настоящее время оставленъ, такъ какъ имѣется въ виду провести желѣзную дорогу поперекъ края мши города Юваскюля (Jyväskylä).

Западно-тавастландская (Wes--Tavastländska) система, главная водяная масса которой черезъ рѣку Кумо (Kumo) впадаетъ въ Ботническій заливъ, открыта для сообщенія тѣмъ-же порядкомъ, какъ и Пяянская, т. е. подведеніемъ къ ней, у городовъ Тавастгуса (Tavastehus) и Таммерфорса (Tammerfors), желѣзной дороги, причемъ сооружены были нѣкоторые каналы по внутренней части водяной системы. Эти сооруженія, по которымъ устроены были 4 шлюза, потребовали расходъ въ 1,1 милліона.

Воды Эстерботни (Österbotten) вообще имѣютъ существенно другой характеръ, чѣмъ описанныя до сихъ поръ. Между тѣмъ какъ послѣднія отличаются множествомъ часто весьма обширныхъ озеръ, соединенныхъ другъ съ другомъ короткими потоками, озера сравнительно рѣдко встрѣчаются въ Эстерботни, воды которой состоятъ изъ рѣкъ, безъ болѣе значительныхъ водяныхъ бассейновъ; эти рѣки часто прерываются порогами, почему судоходство въ собственномъ смыслѣ по нимъ невозможно. Лишь Улеоская (Uleå) водяная система съ главнымъ бассейномъ Улеотрескъ (Uleätträsk), состоящимъ на 122 метра выше морскаго уровня, похожа на вышеуказанныя водяныя системы. Это озеро донныѣ не имѣетъ сообщенія ни съ моремъ, ни съ желѣзнодорожною сѣтью страны. Рѣка Улео однако на столько судоходна, что по ней могутъ двигаться большія лодки. Путешествіе внизъ по рѣкѣ въ одной изъ обычныхъ здѣсь «смолевыхъ» лодокъ, носящихъ это названіе по обыкновенному своему грузу, представляетъ рѣдкое наслажденіе для туриста, стремящагося къ новымъ ощущеніямъ. Съ быстротою молніи лодка несется по пѣнистой рѣкѣ, въ волнахъ которой она иногда какъ-бы совершенно исчезаетъ, съ тѣмъ, чтобы вдали вновь появиться на гребнѣ волны. Такая поѣздка требуетъ отъ штурмана лодки не только точнаго знанія этихъ пороговъ, но и чрезвычайной внимательности и хладнокровія; одинъ ошибочный маневръ можетъ безвозвратно погубить лодку съ грузомъ. Несчастные случаи, однако, встрѣчаются сравнительно рѣдко. По порогамъ

рѣки Уле
штурмана
ныхъ баг
по улучш
въ удале
мыкающа
вмѣстѣ съ
темъ сѣв

Все
образомъ
Жел

длиною 3
этотъ по
смыслѣ п
сооружен
влеченія

Раб
(Helsingf)

начались
14.694,70

Шесть .

ройкѣ ж
первонач

расходъ
на кило

до начал
Тавастгу

окончена
208 кил

километр
наго обл

ка кото
очередь

раздават
приноро

разсчитъ

Дл

сказыва
уменьш

разныя
дующей

опредѣл

что эта оконченная въ 1883 году линія, на протяженіи 306 километровъ, потребовала расходъ всего въ 14.771,832 марки, т. е. 48,270 марокъ на километръ. Съ 1879 года желѣзнодорожныя сооружеія непрерывно продолжались въ странѣ, съ соблюденіемъ, въ общихъ чертахъ, плана, определеннаго для Вазаской дороги. Желѣзныя дороги, какъ открытыя для движенія, такъ и строящіяся, показаны въ слѣдующей таблицѣ:

	Длина въ километрахъ.	Первоначальный расходъ по устройству, марокъ.	Увеличенный дополнительными постройками расходъ по устройству, къ 1891 году.	
			Всего, марокъ.	На километръ марокъ.
Дороги открытыя для движенія.				
Гельсинфорсо-Тавастгусо-С.-Петербургская (Helsingfors-Tavasthus-St.-Petersburg)	508,8	42 219,980	56.605,742	111,244
Ганге-Гювингская (Hangö-Huvinge) Або - Таммерфорсо - Тавастгуская (Åbo-Tammerfors-Tavastehus)	153,5	—	11.541,004	75,177
Або - Таммерфорсо - Тавастгуская (Åbo-Tammerfors-Tavastehus)	211,6	19.558,906	21.233,847	100,867
Вазаская (Wasa)	306,7	14.771,832	16 155,988	52,669
Улеборгская (Uleåborg)	359,1	19.700,528	20.195,893	56,244
Саволакская (Savolaks)	337,7	19.419,293	19.472,641	97,669
Итого	1.877,5	126.230,345	145 210,114	77,342
Строящіяся:				
Выборго-Юенсуская (Wiborg-Joensuu)	342,5	по смѣтѣ.	24.315,000	70,991
Бьернеборго-Таммерфорская (Björneborg-Tammerfors)	135,8	тоже.	9.660,000	71,156
Итого	478,3	—	33 975,000	—

Если распределить длину желѣзныхъ дорогъ по народонаселенію страны, то на 1000 человекъ приходится по 0,778 километра; на 100 квадратныхъ километровъ площади страны приходится лишь 0,490 километра. Изъ 36 городовъ страны съ суммою народонаселенія въ 226.689 человекъ, 16 съ населеніемъ въ 128,476 человекъ, располагають желѣзнодорожнымъ сообщеніемъ, между тѣмъ какъ остальные не имють такового.

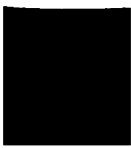
По распределеніи капитала, положеннаго въ желѣзныя дороги съ первоначальной постройки къ исходу 1890 года, на весь этотъ періодъ времени получится въ среднемъ выводѣ по 4.5 милліона марокъ ежегодно, т. е. по 2,25 марки въ годъ въ среднемъ на каждого обывателя страны за этотъ періодъ. Весь государственный долгъ страны къ исходу 1890 года составлялъ 82.126.697 марокъ, изъ коихъ около 7 милліоновъ не предназначались для

желѣзнодорожных
станций
долга на
центы и
маркамъ;
тотъ-же
ходъ это
сударств

Два
страны и
представ
и прекра
19.020 с
14.990.
ламъ, по
ныхъ по
По
всего 2.
и тонно-

Гелесин
С.-Пете
rgfors Та
sburg) .
Або-Тал
гусская
Tavaste
Ганге-Г
Нувинге
Вааскя
Улеабю
Савола

К
километ
ности д



ношеніи существуетъ между отдѣльными частями желѣзнодорожной сѣти; слабѣе всѣхъ оказывается Улеборгская желѣзная дорога, пассажирское и товарное движеніе которой равняется всего $\frac{1}{8}$ и $\frac{1}{5}$, существующаго на томъ же протяженіи Гельсингфорсо-С.Петербургской желѣзной дороги.

Отношеніе между отдѣльными товарными родами усматривается изъ нижеслѣдующихъ свѣдѣній о количествѣ нѣкоторыхъ главныхъ товаровъ въ % всего количества тоннъ перевезенныхъ товаровъ.

Лѣсные матеріалы	48,84%
Камень, глина, кирпичи, известь, цементъ	19,17%
Жизненные припасы.	15,51%
изъ нихъ: хлѣба въ зернѣ, мукѣ и печенаго.	8,33%
произведеній скотоводства	2,12%
Промышленные издѣлія и сырье для промышленности.	11,07%
изъ нихъ: папки и бумаги	2,54%
желѣза и другихъ металловъ	1,43%
Разный товаръ малой и большой скорости	5,41%

Размѣры товарнаго движенія по разнымъ направленіямъ весьма различны; такъ какъ большая часть направляется къ портамъ и къ С.-Петербургу, то изъ всѣхъ 1.033,620 тоннъ именно къ этимъ пунктамъ прибыло всего 721,402 тонны, между тѣмъ какъ изъ нихъ отправлено только 237,517 тоннъ, остающіяся-же 74,719 тоннъ передвигались между остальными станціями сѣти. Исключеніемъ изъ этого правила является зимняя гавань Ганге (Hangö), къ которой прибыло только 16,137 тоннъ, но откуда отпущено 23,835 тоннъ.

Главное мѣсто въ отношеніи количества товаровъ занимаетъ г. Гельсингфорсъ (Helsingfors). Въ этомъ городѣ, съ гаванью его, Сернесомъ (Sörnäis), количество прибывшаго и отправленнаго товара равняется 370,645 тоннамъ. Затѣмъ по порядку слѣдуетъ С.-Петербургъ съ 179,272 тоннами. По отношенію-же къ пассажирскому движенію С.-Петербургъ занимаетъ безусловно первенствующее мѣсто, съ числомъ отбывшихъ и прибывшихъ пассажировъ въ 1.262,872, т. е. всего половинное количество всѣхъ пассажировъ желѣзныхъ дорогъ; второе мѣсто занимаетъ одна изъ станцій въ окрестностяхъ означенной столицы, Шувалово, съ 468,870 пассажирами и лишь третье мѣсто остается за г. Гельсингфорсомъ съ числомъ отбывшихъ и прибывшихъ пассажировъ въ 312,395.



Русскія единицы мѣръ и вѣсовъ.

Слѣдующія метрологическія данныя могутъ служить для опредѣленія значенія русскихъ единицъ мѣръ и вѣсовъ, какъ въ единицахъ французской метрической системы, такъ и въ тѣхъ англійскихъ мѣрахъ, которыя примѣняются въ С.-А. С. Штатахъ.

I. Мѣры линейныя. Основныя русскія мѣры длины приведены въ соотвѣтствіе съ футомъ, который по закону Петра Великаго принятъ равнымъ англійскому.

1 русскій футъ	= 1 англійскому футу или футу С.-А. С. Штатовъ.
»	= 12 дюймамъ = 120 линіямъ = 1200 точкамъ.
»	= 0,304794 метра = 30,4794 сантиметрамъ.
1 русскій аршинъ	= 16 вершкамъ = 28 дюймамъ.
»	= $2\frac{1}{2}$ футамъ = $7\frac{1}{2}$ или 0,77778 ярда = 0,71118 метра.
1 русская сажень	= 7 футамъ = 3 аршинамъ.
»	= 2,13356 метрамъ = 213,356 сантиметрамъ.
»	= 2,3333 ярдамъ.
1 русская верста	= 500 саженямъ = 3500 футамъ.
»	= 1066,78 метрамъ = 1,06678 километру.
»	= 0,66269 англійской мили.
1 географическая миля	= 6,956 верстамъ = 7,420 километрамъ.
»	= 4,601 англійскимъ милямъ.

II. Мѣры поверхностей:

1 квадратная сажень	= 49 кв. футамъ = 4,5521 кв. метрамъ.
»	= 5,4444 кв. ярдамъ.
1 десятина (русская поземельная мѣра)	= 2400 кв. саженямъ.
»	= 1,0925 гектару = 2,6997 акрамъ.
1 квадратная верста	= 250000 кв. саженямъ = 104,17 десятинамъ.
»	= 1,1380 кв. километру.
»	= 0,43916 кв. англійской мили.
1 кв. географ. миля	= 48,38 квадр. верстамъ.
»	= 55,06 » километрамъ.
»	= 21,25 » англ. милямъ.

Часть 2-ая.

III. Мѣры объемовъ:

1 кубическій дюймъ = 16,386 куб. сантиметрамъ.

1 кубическая сажень = 343 куб. футамъ.

» = 9,712 куб. метрамъ.

» = 12,704 куб. ярдамъ.

Для сыпучихъ тѣлъ:

1 четверть = 8 четверикамъ = 2,099 гектолитрамъ.

» = 5,9567 амер. бушелямъ.

1 четверикъ = 8 гарнцамъ = 1601,22 куб. дюймамъ.

» = объему 64 русск. фунтовъ воды, при $13^{\circ}1/2$ R.

» = 26,238 литрамъ = 0,26238 гектолитра.

» = 0,7446 амер. бушеля.

Для жидкихъ тѣлъ:

1 ведро = $1/40$ бочки = 10 штофамъ или кружкамъ = 750,57 куб. дюймамъ = объему 30 русск. фунтовъ водъ, при $13^{\circ}1/2$ R.

» = 12,299 литрамъ.

» = 2,707 англ. галлонамъ = 3,249 амер. галлонамъ.

IV. Мѣры вѣса:

1 берковецъ = 10 пудамъ = 0,1638 метрической тонны = 163,80 килограммамъ.

» = 0,161217 англ. тонны = 3,2243 центнерамъ.

1 пудъ = 40 русск. фунтамъ = 0,01638 метр. тонны = 16,380 килограммамъ.

» = 0,32243 центнера (cwt. or hundredweight).

1 русский фунтъ = 32 лотамъ = 96 золотникамъ = вѣсу 25,019 куб. дюймовъ воды при $13^{\circ}1/2$ R. въ безвоздушномъ пространствѣ.

» = 0,40951 килограмма = 409,51 граммамъ.

» = 0,90282 англійскаго торговаго фунта (avoirdupois).

1 золотникъ = 96 долямъ.

» = 4,2657 граммамъ.

» = 65,830 гранамъ (grains, Troy weight).



Пред

Введ

Возв

женных по
тельности
производства
районов Р
стр. 32. От
данным о
пающих в
билетов, с
Размеры вс
ности, стр.
стр. 56. Ра
ровь, стр. 4

ОТД

А. Д

вовь хлопк
число верел
мость прои
лямямъ, т
свойство ма
средства пр
производст
(Историчес
шерсти и в
шерсти и
развитія, п
цѣны явдѣл

ОТД

Исто

бумажных
Привозъ и

ОТД

Исто

данныя о в
лѣй. Приво
Итоги зав
ность въко



ОТДѢЛЪ IV. Резиновое производство. Б. Вылежинскій. стр. 120

Возникновеніе производства и его современное положеніе. Вывозъ каучука, превосходящій ввозъ.

ОТДѢЛЪ V. Обработка дерева. А. Прессъ. стр. 126

Значеніе лѣсности районовъ для развитія обрабатывающихъ лѣсныхъ промысловъ. Относительное значеніе фабричной и кустарно-ремесленной обработки. Вывозъ и ввозъ дерева и каучука изъ него. Кустарная обработка дерева и полученіе побочныхъ продуктовъ въ различныхъ отрасляхъ и районахъ. Смоляное и дегтярное производство.

ОТДѢЛЫ VI. Производство металлическихъ издѣлій. Н. Лабзинъ. стр. 147

Возникновеніе производства, сюда относящихся, и развитіе ихъ между кустарями.

- 1) *Издѣлія изъ благородныхъ металловъ и ювелирные*, стр. 150. Историческія замѣчанія, равныя отрасли и ввозъ товаровъ этого рода.
- 2) *Издѣлія изъ мѣди и мѣдныхъ сплавовъ*, стр. 155. Колокольное дѣло, выдѣлка посуды, каучука изъ бронзы и латуни, производство металлическихъ патроновъ, выдѣлка мѣдныхъ трубъ, мѣдной арматуры, нейзильбера и накладнаго серебра.
- 3) *Издѣлія изъ цинка, олова, свинца и ихъ сплавовъ*, стр. 162.
- 4) *Издѣлія кузнечныя и изъ листоватою желѣза*, стр. 164. Ручное и машинное производство гвоздей, цѣпей, якорей, лопатъ и др. орудія, посуды простой и эмалированной, желѣзныхъ трубъ, жестянокъ, желѣзныхъ бочекъ и рѣшетокъ. Привозъ и вывозъ.
- 5) *Чугунное и стальное литье*, стр. 170. Литье чугуна изъ доми и вагранокъ, эмалированіе, привозъ и вывозъ. Стальные отливки.
- 6) *Артиллерійскія орудія и снаряды и всякое огнестрѣльное оружіе*, стр. 174. Обуховскій, Пермскій, Тульскій оружейный, Сестрорѣцкій, Ижевскій и др. заводы, производящіе издѣлія этого рода.
- 7) *Холодное оружіе и ножевыя товары, инструменты, косы и серпы*, стр. 181. Златоустовское производство, выдѣлка въ Павловѣ ножевого товара и кустарное производство другихъ округовъ. Производство и ввозъ хирургическихкихъ, столярныхъ, слесарныхъ, чертежныхъ и др. инструментовъ, косъ и серповъ.
- 8) *Проволока и проволочныя издѣлія*, стр. 192. Выдѣлка проволоки и проволочныхъ гвоздей, тканей, канатовъ, кардъ, крючковъ, булавокъ, иглъ, шуруповъ и др. издѣлій.
- 9) *Замочный и скобяной товаръ и различныя слесарныя издѣлія*, стр. 202. Фабричное и кустарное производство. Ввозъ изъ-за границы и вывозъ. Сводъ свѣдѣній о производствѣ и потребленіи различныхъ металлическихъ издѣлій въ Россіи.

ОТДѢЛЪ VII. Машиностроеніе. П. Афанасьевъ. стр. 212

Историческія свѣдѣнія. Вліяніе таможеннаго обложенія иностраннаго ввоза. Ростъ и современное положеніе внутренняго производства машинъ различнаго рода.

ОТДѢЛЪ VIII. Стеклодѣліе. А. Крупскій. стр. 225

Развитіе различныхъ отраслей стеклодѣлія въ отдѣльныхъ краяхъ Россіи и современное состояніе. Матеріалы. Топливо. Число плавковъ и размѣры применяемыхъ выработокъ (горшковъ и ваннъ). Стоимость и цѣны разныхъ стекляннхъ товаровъ. Привозъ иностраннаго стекла и вывозъ русскаго. Размѣры годоваго спроса.

ОТДѢЛЪ IX. Керамическія производства. А. Крупскій стр. 241

Возникновеніе фабричнаго производства въ связи съ кустарнымъ. Гончарныя производства, основанныя на мѣсторожденіяхъ глины около Гжели, Боровичей и др. Производство кирпича. Мѣстонахожденія каолина и важнѣйшіе фарфоровые и фарфоровые заводы разныхъ краевъ Россіи. Матеріалы, топливо, стоимость и цѣны высшихъ сортовъ керамическихкихъ издѣлій. Ввозъ, вывозъ и потребленіе.

ОТДѢЛЪ X. Химическая промышленность. Д. Менделѣевъ. стр. 273

Зависимость ея развитія отъ другихъ отраслей промышленности. Значительность иностраннаго ввоза. Условія дальнѣйшаго развитія химической промышленности въ Россіи.

**Производства,
таша, квас
производств
ственныхъ**

Нѣск

ОТД

**Исторія
съ 1887 г.**

ОТД

**Колебания
мышленности
1892 г. нефть,
дукты, полу-
ство «остат-
нефти въ о-
мость бурон-
твѣ упада-
обложение с**

ОТД

**Исторія
водства въ
заграничны**

ОТД

**Исторія
таможенныхъ
районахъ,
Способы пу-
Колебания :**

ОТД

А. Е

**Исторія
и мѣры, пу-
винокурени-
для поощре-**

Б. І

**Исторія
спарта и в**

В. І

Г. І

С

**ея разды
возможности :**

- ОТДѢЛЪ XV. Табачная фабрикація. Л. Весинь** стр. 72
Количество и качество табачныхъ издѣлій. Распределение производства по районамъ.
- ОТДѢЛЪ XVI. Производство питательныхъ веществъ.** стр. 77
- А. Мукомольное и крупяное производство. П. Афанасьевъ . . .** стр. 77
Историческое замѣчаніе. Паровыя мельницы. Перемолъ ржи и пшеницы. Способъ помола и выходъ сортовой муки. Стоимость помола. Статистическія данныя о производствѣ и вывозѣ муки и отрубей. Производство крупы.
- Б. Производство жирныхъ маселъ. Л. Весинь** стр. 89
Самотопленіе. Свѣчное производство. Мыловареніе. Ввозъ и вывозъ животныхъ жи-
ровъ. Производство льнянаго, коноплянаго, подсолнечнаго, горчичнаго и др. растительныхъ
маселъ, ихъ вывозъ и ввозъ.
- ОТДѢЛЪ XVII. Судостроеніе и судоходство. Н. Крыловъ . . .** стр. 98
- А.** Воды Россіи и грузовыя (не паровыя) суда, на нихъ плавающія (стр. 98). Протя-
женіе морскихъ границъ и рѣчныхъ путей. Виды грузовыхъ судовъ по системамъ рѣкъ,
способы ихъ сооруженія и передвиженія. **Б.** Рѣчныя паровыя суда (стр. 110). Возникнове-
ніе рѣчнаго пароходства и постройки пароходовъ. Число, подъемная способность и количе-
ство силъ рѣчныхъ пароходовъ по рѣчнымъ системамъ. **В.** Морской торговый флотъ
(стр. 116). Историческія замѣчанія. Современное состояніе, по отдѣльнымъ морямъ. Развитие
судостроенія, каботажна и дальняго плаванія. **Г.** Торговый флотъ Финляндіи (стр. 124). **Д.**
Военное судостроеніе (стр. 125). Вліяніе его на частное судостроеніе въ различныя эпохи.
Современное состояніе.
- ОТДѢЛЪ XVIII. Экипажное производство. К. Неллисъ . . .** стр. 131
- Историческое замѣчаніе. Вліяніе резиновыхъ шинъ на современное производство
дѣльныхъ экипажей. Привозъ иностранныхъ издѣлій и существующія свѣдѣнія о внутрен-
немъ производствѣ экипажей.
- ОТДѢЛЪ XIX. Обзоръ системы русскаго таможеннаго тарифа. В. Тими-
рязевъ** стр. 141
- Перемены тарифовъ съ начала текущаго столѣтія. Обзоръ измѣненій въ таможенной
политикѣ, въ торговомъ балансѣ, въ размѣрѣ таможенныхъ пошлинъ и въ размѣрахъ вну-
тренняго производства въ эпохи: а) отъ 1822 по 1849 гг. (стр. 142); б) отъ 1850 до 1876 гг.
(стр. 145); в) отъ 1877 до 1891 гг. (стр. 156). Тарифъ 1891 г. (стр. 173). Отличительныя
черты новаго тарифа по важнѣйшимъ группамъ производствъ.
- ОТДѢЛЪ XX. Обзоръ внѣшней торговли. А. Штейнъ . . .** стр. 184
1. Генеральная и спеціальная торговля Имперіи (стр. 184). 2. Внѣшняя торговля
Европейской Россіи (стр. 185). Общіе итоги привоза и отпуска по категоріямъ товаровъ,
по главнѣйшимъ таможнямъ и по государствамъ: Великобританія, Германія, Франція, Гол-
ландія, Австро-Венгрія, С. Штаты С. Америки, Турція, Швеція, Данія, Греція и Норвегія.
3. Внѣшняя торговля Азіатской Россіи (стр. 207). а) Черноморскій берегъ Кавказа. б)
Сухопутная граница Кавказа и Каспійское море. в) Среднеазиатская граница. г) Русско-
китайская граница. д) Приморская область. 4. Торговля съ Финляндіею (стр. 215) 5. Тор-
говли въ устьяхъ рр. Печоры, Оби и Енисея и на Мурманскомъ берегѣ (стр. 216). 6. При-
возъ и отпускъ золота и серебра не въ дѣлѣ (стр. 217). 7. Таможенные сборы (стр. 219).
а) Таможенные тарифы. б) Поступленіе таможенныхъ пошлинъ. 8. Заграничное судоходство

(стр. 222).

товаровъ
ботажа тов

ОТ)

В и ч ь и

Пре)

(стр. 237).

Нижегород
ская, Сбор
ярмаки. В

ОТ)

л и ш а м б

Роди

дорожными
главнѣйши
нїямъ. Неф
изводства
дахъ. Расх
плавкѣ чу
Расходъ т
няго плава

ОТ)

на фабри

Сре

районамъ
экономиче
громадном
ихъ поло
жилыхъ п
бочихъ на
щїя при ф
предприни
этихъ пос
нимателей
должнтель
средней г
наго зарп

ОТ)

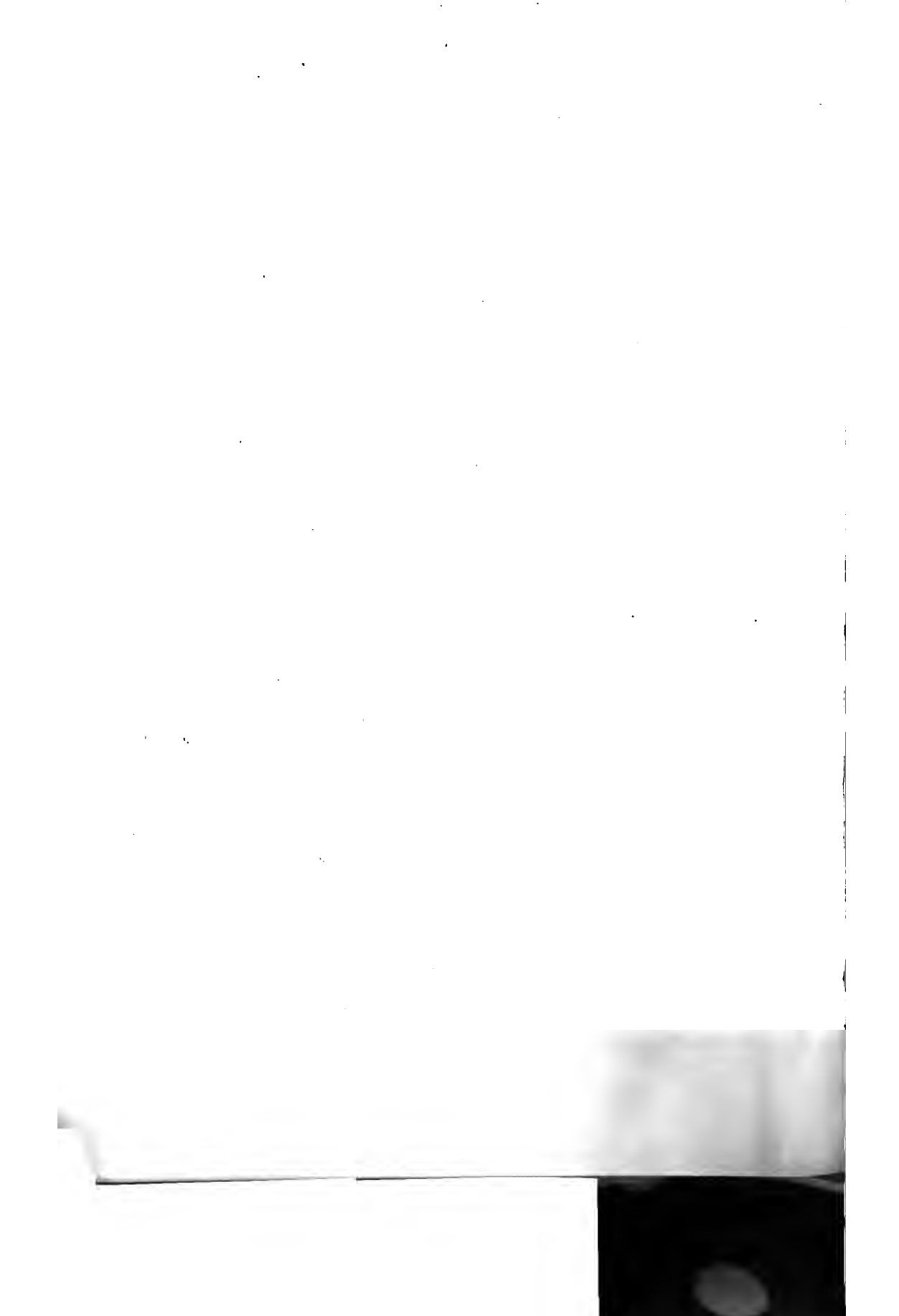
Обг

строеіе
Обработка
керамичес
(стр. 327)
Графичес
(стр. 336)

Ру

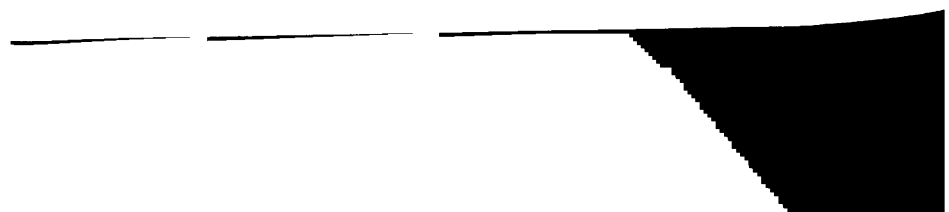
Ог)







1





THE BORROWER WILL BE CHARGED
THE COST OF OVERDUE NOTIFICATION
IF THIS BOOK IS NOT RETURNED TO
THE LIBRARY ON OR BEFORE THE LAST
DATE STAMPED BELOW.

563
CANCELLED
MIN 7 '77 H
MAR 10 1977

568-279
APR 21 1977 H

CANCELLED
SEP 15 1986
SEP 11 1986

203139
WIDENER

NOV 15 1999
WIDENER

CANCELLED
DEC 09 1999

BOOK DUE

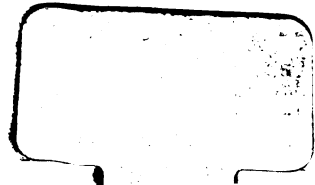
WIDENER
SEP 08 2003

CANCELLED

WIDENER
AUG 08 2003

CANCELLED
BOOK DUE

WIDENER
MAR 01 2000
SEP 18 2000
BOOK DUE
CANCELLED





Concrete
CONCRETE
CONCRETE
CONCRETE

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



